

Criteriile UE pentru achizițiile publice verzi pe categorii de produse

Cuprins:

1. Alimente și servicii de catering	pag 2
2. Cogenerare	pag 15
3. Centrale termice cu apă	pag 25
4. Echipamente electrice și electronice pentru sectorul asistenței medicale	pag 58
5. Echipamente IT de birou	pag 97
6. Echipamente de procesare a imaginii	pag107
7. Energie electrică	pag 124
8. Hârtie de copiat și hârtie grafică	pag 131
9. Mobilă	pag 139
10. Panouri de perete	pag 150
11. Produse și servicii de curățenie	pag 169
12. Produse și servicii de grădinărit	pag 208
13. Robinetărie sanitară	pag 240
14. Sisteme de iluminat interior	pag 255
15. Textile	pag 278
16. Toalete cu apă și pisoare	pag 297
17. Sisteme de iluminat stradal și semnalizatoare rutiere	pag 320



Alimente și servicii de catering – Fișa produsului --- Versiune finală

Alimente și servicii de catering

– Fișa produsului pentru achiziții publice ecologice (APE)

1. Domeniul de aplicare

Prezenta fișă include recomandări pentru **achiziția de alimente și servicii de catering**.

Sunt propuse specificații pentru următoarele game de produse: fructe și legume, produse de acvacultură și produse marine, produse din carne și produse lactate, băuturi și răcoritoare, precum și pentru prestarea de servicii corespunzătoare de catering.

Pentru alimente, criteriile **de bază** vizează metodele de producție ecologică și deșeurile provenite din ambalaje. Criteriile **complete** vizează și alte aspecte, cum ar fi achiziția de alimente produse conform standardelor de producție integrată¹ și bunăstarea animalelor.

Pentru serviciile de catering, criteriile **de bază** se concentrează pe alimentele ecologice, reducerea la minim a deșeurilor și colectarea selectivă; criteriile **complete** se concentrează, în plus, pe criterii de selecție ecologice, utilizarea hârtiei și a produselor de curățenie, echipamente de bucătărie, nutriție etc.

2. Principalele tipuri de impact asupra mediului

1 *Integrated crop management systems in the EU* (Sisteme de management integrat al culturilor în UE). Raport final modificat transmis Direcției Generale Mediu a Comisiei Europene. Agra CEAS Consulting. Mai 2002. http://ec.europa.eu/environment/agriculture/pdf/icm_finalreport.pdf

Instrumentar de formare al Comisiei Europene privind APE - Modulul 3: Recomandări 1 privind achizițiile



Impact

- Eutrofizare², acidificare³ și impact toxic asupra sănătății umane și mediului (plante și animale) din cauza reziduurilor de îngrășăminte și de pesticide prezente în apă, aer, sol și alimente
- Impact negativ asupra sănătății ocupaționale a agricultorilor, din cauza manipulării și utilizării greșite a anumitor pesticide și îngrășăminte
- Eroziunea solului, distrugerea pădurilor și pierderea biodiversității, cauzate de practici agricole improprii, producție supraindensivă de animale și practici intensive de pescuit și acvacultură →
- Cruzime față de animale, din lipsa respectului pentru bunăstarea acestora
- Consum ridicat de energie electrică și de apă în procesele de producție și prelucrare a alimentelor
- Deșeuri de ambalaje

Abordare APE

- Achiziția de alimente ecologice
- Achiziția de alimente fabricate în “sisteme de producție integrată”
- Achiziția de produse marine sau de acvacultură pescuite sau produse în mod sustenabil
- Achiziția de produse de origine animală cu standarde de bunăstare ridicate
- Achiziția de produse sezoniere
- Achiziția în vrac sau în ambalaje cu conținut reciclat ridicat
- Utilizarea de tacâmuri, veselă, pahare și fețe de masă refolosibile
- Utilizarea de produse din hârtie ecologice
- Colectarea selectivă a deșeurilor și formarea personalului

² Eutrofizarea este procesul prin care corpurile de apă (cum ar fi lacurile, estuarele sau râurile cu curgere lentă) se saturează cu elemente nutritive, ceea ce determină creșterea excesivă a plantelor (alge, plante dăunătoare...). Când aceste plante crescute forțat mor și se descompun, oxigenul dizolvat în apă este redus, ceea ce conduce la moartea organismelor acvatice (precum peștii). Elementele nutritive pot proveni din multe surse antropogene (umane), cum sunt îngrășămintele aplicate pe câmp, eroziunea solului, depunerea azotului din atmosferă, evacuările de la stațiile de tratare a apelor uzate și apele reziduale urbane netratate.

³ Acidificarea este acumularea excesivă de acizi sulfurici și azotici în soluri, ape și aer, cauzată de depunerile acide. Aceste depuneri provin din emisiile antropogene (umane), mai ales de dioxid de sulf, oxizi azotici și de amoniac, generate, de exemplu, de utilizarea bălegarului și altor amelioratori de sol în agricultură, precum și de emisiile din industrie. Depunerile acide au efecte negative asupra apei, pădurilor și solului. Ele cauzează desfrunzirea și slăbirea copacilor; de asemenea pot modifica pH-ul solului și al apei, antrenând metale grele și alte substanțe dăunătoare cu efecte toxice asupra organismelor din sol și din apă; pot afecta, de asemenea, clădirile și monumentele.



- Consum sporit de agenți de curățare și alte substanțe chimice care ar putea avea un impact negativ asupra sănătății ocupaționale a personalului care lucrează la bucătărie și asupra mediului, prin apele reziduale
 - Consum ridicat de energie electrică și apă la echipamentele de bucătărie
 - CO₂ și alte emisii poluante rezultate de la mijloacele de transport utilizate pentru prestarea serviciilor de catering
-
- Reducerea la minim a utilizării substanțelor chimice periculoase și folosirea de produse ecologice de curățenie și de spălat vase
 - Achiziția de echipamente de bucătărie cu consum redus de apă și energie
 - Îmbunătățirea rutelor de transport și a eficienței energetice și reducerea emisiilor de la vehiculele utilizate pentru prestarea serviciilor de catering

3. Alimente – criterii pentru APE

3.1 Alimente – criterii de bază pentru APE

<p>Obiect</p> <p>Achiziția de alimente (sau a unei anumite grupe de produse alimentare) care provin, cel puțin parțial, din surse ecologice.</p>
<p>Specificații</p> <p>1. [X]% din [fie o grupă definită de produse, cum ar fi lactate, carne, legume, fie o listă a anumitor produse, de exemplu cartofi, roșii, carne de vită, ouă] trebuie să fie produse ecologice, conform Regulamentului (CE) nr. 834/2007.</p>
<p>Verificare:</p>
<p>Criterii de atribuire</p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru:</p> <p>1. <u>Alimente ecologice</u>: Ponderea suplimentară de alimente din surse ecologice care depășește cerința minimă din specificație.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică națională sau comunitară vor fi considerate conforme.</p> <p>2. <u>Ambalaje</u>: Procentul de produse care:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Sunt livrate în ambalaje secundare și/sau de transport cu conținut reciclat în proporție de peste 45%. □ Sunt livrate în ambalaje realizate din materii prime regenerabile. □ Nu sunt livrate în porții individuale (ambalaje care conțin o singură unitate de produs). <p>Verificare: Furnizorul trebuie să prezinte o declarație semnată în care să indice care dintre aceste criterii poate fi îndeplinit. Conformitatea pe durata contractului va fi verificată de autoritatea contractantă care, în cazul neconformității, va aplica sancțiuni corespunzătoare.</p>

Instrumentar de formare al Comisiei Europene privind APE - Modulul 3: Recomandări 3 privind achizițiile



3.1 Alimente – criterii complete pentru APE

<p>Obiect</p> <p>Achiziția de alimente (sau a unei anumite grupe de produse alimentare) în cazul cărora un procent din produse provin din producția ecologică sau integrată și cu ambalaje reduse la minim</p>
<p>Specificații</p> <p>1. [X]% din [fie o grupă definită de produse, cum ar fi lactate, carne, legume, fie o listă a anumitor produse, de exemplu cartofi, roșii, carne de vită, ouă] trebuie să fie produse ecologice, conform Regulamentului (CE) nr. 834/2007. Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică națională sau comunitară vor fi considerate conforme.</p> <p>2. Din restul de produse neecologice, [X]% din [fie o grupă definită de produse, cum ar fi lactate, carne, legume, fie o listă a anumitor produse, de exemplu cartofi, roșii, carne de vită, ouă] trebuie să fie produse în conformitate cu criteriile producției integrate sau ale altor sisteme echivalente.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă eticheta de producție integrată regională/națională vor fi considerate conforme.</p> <p>Dacă produsele nu sunt certificate, ofertantul va trebui să prezinte dovezi corespunzătoare de conformitate (cum ar fi o listă a substanțelor chimice utilizate în producție, condițiile de bunăstare în cadrul fermelor etc.) cu fiecare dintre cerințele specificate în standardele de producție integrată regionale/naționale.</p>
<p>Criterii de atribuire</p>

Instrumentar de formare al Comisiei Europene privind APE - Modulul 3: Recomandări 4 privind achizițiile



Se vor acorda puncte suplimentare pentru:

1. **Alimente ecologice:** Ponderea suplimentară de alimente din surse ecologice care depășește cerința minimă din specificație. **Verificare:** Produsele care poartă o etichetă ecologică națională sau comunitară vor fi considerate conforme.

2. **Producție integrată:** Ponderea suplimentară de produse din surse de producție integrată care depășește cerința minimă din specificație.

Verificare: Produsele care poartă eticheta de producție integrată regională/națională vor fi considerate conforme.

Dacă produsele nu sunt certificate, ofertantul va trebui să prezinte dovezi corespunzătoare de conformitate (cum ar fi o listă a substanțelor chimice utilizate în producție, condițiile de bunăstare din cadrul fermelor etc.) cu fiecare dintre cerințele specificate în standardele de producție integrată regionale/naționale.

3. **Produse marine și de acvacultură:** Proportia produselor marine și de acvacultură, capturate sau produse prin practici și metode sustenabile, astfel cum sunt definite într-o etichetă aplicabilă referitoare la pescuitul și acvacultura sustenabile.

Verificare: Produsele marine și de acvacultură care poartă o etichetă pentru practici sustenabile de pescuit sau de acvacultură vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate orice alte dovezi adecvate care arată clar conformitatea cu criteriile de pescuit sau acvacultură sustenabilă aferente unei etichete aplicabile pentru pescuitul și acvacultura sustenabile.

4. **Standarde de bunăstare a animalelor:** Proportia produselor de origine animală produse la standarde ridicate de bunăstare, conform orientărilor naționale.

Verificare: Produsele care prezintă dovezi corespunzătoare de îndeplinire în mod voluntar a standardelor naționale pertinente, pe lângă legislația obligatorie, precum certificarea de către un organism recunoscut, vor fi considerate conforme. Alternativ, ofertantul va trebui să prezinte alte dovezi corespunzătoare de conformitate cu standardele de bunăstare.

5. **Ambalaje:** Procentul de produse care:

- Sunt livrate în ambalaje secundare și/sau de transport cu conținut reciclat în proporție de peste 45%.
- Sunt livrate în ambalaje realizate din materii prime regenerabile.
- Nu sunt livrate în porții individuale (ambalaje care conțin o singură unitate de produs).

Verificare: Furnizorul trebuie să prezinte o declarație semnată în care să indice care dintre aceste criterii poate fi îndeplinit. Conformitatea pe durata contractului va fi verificată de autoritatea contractantă care, în cazul neconformității, va aplica sancțiuni corespunzătoare.

3.3 Note explicative

Criteriile producției integrate: Deoarece criteriile producției integrate nu sunt internaționale, în fiecare țară va trebui să se știe ce produse sunt disponibile cu această certificare și să se facă referire la standardele corespunzătoare.

Instrumentar de formare al Comisiei Europene privind APE - Modulul 3: Recomandări 5 privind achizițiile



Produse marine și de acvacultură: Dat fiind numărul mare de etichete diferite referitoare la pescuitul și acvacultura sustenabile care sunt disponibile pentru produsele marine și de acvacultură, acest criteriu a fost definit într-o manieră relativ deschisă . Alternativ, s-ar putea utiliza criteriile unei anumite etichete (informații în [raportul general](#)), în măsura în care sunt acceptate și mijloace alternative pentru a dovedi conformitatea.

Standarde de bunăstare: În unele țări ale UE, guvernele naționale au creat sisteme voluntare de certificare pentru îmbunătățirea bunăstării animalelor. Acolo unde sunt instituite astfel de sisteme, ele oferă autorităților contractante un instrument util de verificare.

Procentul de alimentele ecologice: Autoritatea contractantă va trebui să specifice modul în care se va aprecia procentul, în volum, greutate sau cost (EUR).

Ambalaje: Conform articolului 3 din Directiva 94/62/CE din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, „ambalajele” reprezintă:

(a) ambalaje de vânzare sau ambalaje primare, de exemplu ambalajele concepute astfel încât să constituie o unitate de vânzare către utilizatorul sau consumatorul final la punctul de achiziție;

(b) ambalaje grupate sau ambalaje secundare, de exemplu ambalajele concepute astfel încât să constituie, la punctul de achiziție, o grupare incluzând un anumit număr de unități de vânzare, indiferent dacă această grupare este vândută ca atare utilizatorului sau consumatorului final sau dacă servește numai ca mijloc de umplere a rafturilor în punctul de vânzare; aceste ambalaje pot fi separate de produs fără a-i afecta caracteristicile;

(c) ambalaje pentru transport sau ambalaje terțiare, de exemplu ambalajele concepute astfel încât să faciliteze manipularea și transportul unui număr de unități de vânzare sau de ambalaje grupate, cu scopul de a preveni deteriorarea fizică în timpul manipulării și transportului. Ambalajele pentru transport nu includ containerele utilizate la transportul rutier, feroviar, naval și aerian al mărfurilor.

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.

4. Servicii de catering – criteriile pentru APE

4.1 Servicii de catering – criteriile de bază pentru APE

Obiect
Contract de servicii de catering, incluzând livrarea de alimente în cazul cărora un procent de produse provin din surse ecologice, prestate în mod ecologic.
Specificații



Alimente

1. [X]% din [fie o grupă definită de produse, cum ar fi lactate, carne, legume, fie o listă a anumitor produse, de exemplu cartofi, roșii, carne de vită, ouă] care vor fi utilizate în cadrul serviciilor trebuie să fie produse ecologice, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007.

Verificare: Se va considera că furnizorii care prezintă un certificat de etichetă ecologică de tip I pentru restaurante îndeplinesc criteriile dacă specifică procentul de alimente ecologice utilizate în cadrul contractului respectiv. Alternativ, furnizorii trebuie să indice în ofertă modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele care poartă o etichetă ecologică națională sau comunitară vor fi considerate conforme.

2. [În cazul în care societatea contractată stabilește meniurile] Ori de câte ori este posibil, principalele fructe, legume și produse marine care urmează să fie folosite în cadrul prestării serviciilor vor fi selectate în funcție de sezon. Orientările recomandate sunt disponibile în calendarul de sezon din anexa X [care urmează a fi elaborată de autoritatea contractantă].

Criterii de atribuire

Se vor acorda puncte suplimentare pentru:

1. Alimente ecologice: Ponderea suplimentară de produse din surse de ecologice care depășește cerința minimă din specificație.

Verificare: Se va considera că furnizorii care prezintă un certificat de etichetă ecologică de tip I pentru restaurante îndeplinesc criteriile dacă specifică procentul de alimente ecologice utilizate în cadrul contractului respectiv. Alternativ, furnizorii trebuie să indice în ofertă modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele care poartă o etichetă ecologică națională sau comunitară vor fi considerate conforme.

2. Ambalaje: Procentul de produse care:

- Sunt livrate în ambalaje secundare și/sau de transport cu conținut reciclat în proporție de peste 45%.
- Sunt livrate în ambalaje realizate din materii prime regenerabile.
- Nu sunt livrate în porții individuale (ambalaje care conțin o singură unitate de produs).

Verificare: Se va considera că furnizorii care prezintă un certificat de etichetă ecologică de tip I pentru restaurante îndeplinesc criteriile dacă certificatul acoperă cerințele menționate anterior. Alternativ, ofertanții vor trebui să prezinte o declarație semnată în care să indice care dintre aceste criterii poate fi îndeplinit. Conformitatea pe durata contractului va fi verificată de autoritatea contractantă care, în cazul neconformității, va aplica sancțiuni corespunzătoare.

Clauze de executare a contractului



1. Generarea de deșeuri

- Pentru a reduce generarea de deșeuri, alimentele și băuturile trebuie servite folosind tacâmuri, veselă, pahare și fețe de masă refolosibile sau tacâmuri, veselă și alte echipamente de catering din materii prime regenerabile.
- Deșeurile produse în cursul prestării serviciilor vor fi colectate separat, în conformitate cu sistemul de colectare al administrației publice, incluzând fracțiunile de [descrieți aici fracțiunile specifice de deșeuri care vor fi colectate separat, în funcție de normele administrative locale].

2. Transportul

- Vehiculele care vor fi utilizate pentru prestarea serviciilor trebuie să respecte cel puțin cerințele de emisii de gaze de eş apament EURO 5 sau V. Furnizorii trebuie să prezinte o listă a vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciilor și fișele tehnice ale acestora în care se specifică nivelurile de emisie respective.

4.2 Servicii de catering – criterii complete pentru APE

Obiect
Contract de servicii de catering, incluzând livrarea de alimente în cazul cărora un procent de produse provin din surse ecologice, prestate în mod ecologic.
Criterii de selecție
Contractantul trebuie să facă dovada capacității sale tehnice și profesionale de a respecta cerințele referitoare la mediu ale contractului, prin: <ul style="list-style-type: none"> • un sistem de management de mediu (EMS) pentru servicii de catering (de exemplu EMAS, ISO 14001 sau echivalent, [se inserează alte sisteme oficiale naționale sau regionale) sau • o politică de mediu pentru activitățile de catering și instrucțiuni de lucru și proceduri pentru executarea serviciilor în mod ecologic sau • experiența anterioară în aplicarea de măsuri de management de mediu în contracte similare.
Specificații



Alimente

1. [X]% din [fie o grupă definită de produse, cum ar fi lactate, carne, legume, fie o listă a anumitor produse, de exemplu cartofi, roșii, carne de vită, ouă] care vor fi utilizate în cadrul serviciilor trebuie să fie produse ecologice, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007.

Verificare: Se va considera că furnizorii care prezintă un certificat de etichetă ecologică de tip I pentru restaurante îndeplinesc criteriile dacă specifică procentul de alimente ecologice utilizate în cadrul contractului respectiv. Alternativ, furnizorii trebuie să indice în ofertă modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele care poartă o etichetă ecologică națională sau comunitară vor fi considerate conforme.

2. Din restul de produse ne-ecologice, [X]% din [fie o grupă definită de produse, cum ar fi lactate, carne, legume, fie o listă a anumitor produse, de exemplu cartofi, roșii, carne de vită, ouă] care vor fi utilizate în cadrul prestării serviciilor trebuie să fie produse în conformitate cu criteriile producției integrate sau ale altor sisteme echivalente.

Verificare: Furnizorii trebuie să precizeze modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele care poartă eticheta de producție integrată regională/națională vor fi considerate conforme cu acest criteriu. Dacă produsele nu sunt certificate, ofertantul va trebui să prezinte dovezi corespunzătoare de conformitate (de exemplu, o listă a substanțelor chimice utilizate în producție, condițiile de bunăstare în cadrul fermelor etc.) cu fiecare dintre cerințele specificate în standardele de producție integrată regionale/naționale.

3. [În cazul în care societatea contractată stabilește meniurile] Ori de câte ori este posibil, principalele fructe, legume și produse marine care urmează să fie folosite în cadrul prestării serviciilor vor fi selectate în funcție de sezon. Orientările recomandate sunt disponibile în calendarul de sezon din anexa X [care urmează a fi elaborată de autoritatea contractantă].

4. Produse din hârtie

Produsele din hârtie, cum ar fi prosoapele de bucătărie sau șervețelele care vor fi utilizate în cadrul prestării serviciilor trebuie să fie fabricate din fibre reciclate sau din fibre neprelucrate provenind din păduri gestionate durabil.

Verificare: Produsele care poartă eticheta ecologică UE sau orice altă etichetă ecologică națională vor fi considerate conforme. Totuși, vor fi admise și alte dovezi corespunzătoare, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercări.

Criterii de atribuire



Se vor acorda puncte suplimentare pentru:

1. Alimente ecologice: Ponderea suplimentară de produse din surse de ecologice care depășește cerința minimă din specificație.

Verificare: Se va considera că furnizorii care prezintă un certificat de etichetă ecologică de tip I pentru restaurante îndeplinesc criteriile dacă specifică procentul de alimente ecologice utilizate în cadrul contractului respectiv. Alternativ, furnizorii trebuie să indice în ofertă modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele care poartă o etichetă ecologică națională sau comunitară vor fi considerate conforme.

2. Producție integrată: Ponderea suplimentară de produse din surse de producție integrată care depășește cerința minimă din specificație.

Verificare: Furnizorii trebuie să precizeze modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele care poartă eticheta de producție integrată națională/regională vor fi considerate conforme cu acest criteriu. Dacă produsele nu sunt certificate, ofertantul va trebui să prezinte dovezi corespunzătoare de conformitate (de exemplu, o listă a substanțelor chimice utilizate în producție, condițiile de bunăstare în cadrul fermelor etc.) cu fiecare dintre cerințele specificate în standardele de producție integrată regionale/naționale.

3. Produse marine și de acvacultură: Proporția produselor marine și de acvacultură (în raport cu volumul total de produse marine și de acvacultură achiziționate) care vor fi utilizate în cadrul prestării serviciilor și sunt capturate sau produse prin practici și metode sustenabile, astfel cum sunt definite pentru o etichetă aplicabilă referitoare la pescuitul și acvacultura sustenabile.

Verificare: Furnizorii trebuie să precizeze în ofertă modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele marine și de acvacultură care poartă o etichetă pentru practici sustenabile de pescuit sau de acvacultură vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate orice alte dovezi adecvate care arată clar conformitatea cu criteriile de pescuit sau acvacultură sustenabilă aferente unei etichete aplicabile pentru pescuitul și acvacultura sustenabile.

4. Standarde de bunăstare a animalelor: Proporția produselor de origine animală utilizate în cadrul prestării serviciilor și produse la standarde ridicate de bunăstare, conform orientărilor naționale.

Verificare: Furnizorii trebuie să specifice în ofertă modul în care intenționează să îndeplinească această obligație. Produsele care prezintă dovezi corespunzătoare de îndeplinire în mod voluntar a standardelor naționale pertinente, pe lângă legislația obligatorie, precum certificarea de către un organism recunoscut, vor fi considerate conforme. Alternativ, ofertantul va trebui să prezinte alte dovezi corespunzătoare de conformitate cu standardele de bunăstare.



5. Ambalaje: Procentul de produse care:

- Sunt livrate în ambalaje secundare și/sau de transport cu conținut reciclat în proporție de peste 45%.
- Sunt livrate în ambalaje realizate din materii prime regenerabile.
- Nu sunt livrate în porții individuale (ambalaje care conțin o singură unitate de produs).

Verificare: Se va considera că furnizorii care prezintă un certificat de etichetă ecologică de tip I pentru restaurante îndeplinesc criteriile dacă certificatul acoperă cerințele menționate anterior. Alternativ, ofertanții vor trebui să prezinte o declarație semnată în care să indice care dintre aceste criterii poate fi îndeplinit. Conformitatea pe durata contractului va fi verificată de autoritatea contractantă care, în cazul neconformității, va aplica sancțiuni corespunzătoare.

6. Echipamente: Trebuie îndeplinite următoarele criterii:

- Frigiderele și congelatoarele care vor fi utilizate în cadrul prestării serviciilor nu conțin substanțe care diminuează stratul de ozon (HCFC) și HFC.
- Echipamentele utilizate respectă unul sau mai multe dintre următoarele standarde de eficiență energetică, acolo unde acestea există: Energy Star, eticheta ecologică UE (clasa A) sau [alte standarde naționale] sau echivalente.
- Echipamentele utilizate sunt eficiente din punct de vedere al consumului de apă, conform etichetei UE (clasa A) sau altor standarde echivalente.

Verificare: Furnizorii trebuie să prezinte o listă a echipamentelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciilor, identificându-le pe cele cu etichetă pertinentă de eficiență, sau trebuie să prezinte alte dovezi corespunzătoare de conformitate cu aceste criterii.

7. Produse de curățenie: Produsele de curățenie care se vor utiliza în cadrul prestării serviciilor trebuie să îndeplinească următoarele criterii:

(introduceți criteriile de bază din [Fișa produsului pentru produse și servicii de curățenie.](#))

Verificare: (introduceți criteriile de bază de verificare din [Fișa produsului pentru produse și servicii de curățenie.](#))

Clauze de executare a contractului

1. Generarea de deșuri

Pentru a reduce generarea de deșuri, alimentele și băuturile trebuie servite folosind tacâmuri, veselă, pahare și fețe de masă refolosibile sau tacâmuri, veselă și alte echipamente de catering din materii prime regenerabile.

Deșeurile produse în cursul prestării serviciilor vor fi colectate separat, în conformitate cu sistemul de colectare al administrației publice, incluzând fracțiunile de [descrieți aici fracțiunile specifice de deșuri care vor fi colectate separat, în funcție de normele administrative locale].

2. Transportul

Vehiculele care vor fi utilizate pentru prestarea serviciilor trebuie să respecte cel puțin cerințele de emisii de gaze de eșapament EURO 5 sau V.

Furnizorii trebuie să prezinte o listă a vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciilor și fișele tehnice ale acestora în care se specifică nivelurile de emisie respective.



3. Formarea personalului

Personalul societăților de catering trebuie să fie format în ceea ce privește reducerea la minim a deșeurilor, gestionarea și colectarea selectivă a deșeurilor, precum și cunoașterea produselor (originea, calitățile ecologice și sociale ale produselor). Contractantul va prezenta un plan de formare imediat după atribuirea contractului, iar la sfârșitul contractului va prezenta autorității contractante un certificat referitor la cursurile de formare urmate atât de personalul nou, cât și de cel permanent.

4. Managementul serviciilor

[Dacă nu sunt incluse criteriile de selecție] Contractantul trebuie să depună toate eforturile pentru a se asigura că, în măsura posibilului, alimentele utilizate în cadrul prestării serviciilor sunt produse astfel încât efectele negative asupra mediului să fie reduse la minimum. Prin urmare, în primele șase luni ale contractului, contractantul va structura și documenta proceduri de mediu cel puțin pentru următoarele domenii:

- Evaluarea celor mai importante aspecte de mediu ale serviciilor prestate.
- Selectarea, manipularea și păstrarea alimentelor.
- Reducerea la minim și colectarea selectivă a deșeurilor.
- Reducerea consumului de energie electrică și de apă la prepararea și transportul alimentelor.
- Formare.

4.3 Note explicative

Procentul de alimente ecologice: Autoritatea contractantă va trebui să specifice modul în care se va aprecia procentul, în volum, greutate sau cost (EUR).

Criteriile producției integrate: Deoarece criteriile producției integrate nu sunt internaționale, în fiecare țară va trebui să se știe ce produse sunt disponibile cu această certificare și să se facă referire la standardele corespunzătoare.

Produse sezoniere: Produsele sezoniere sunt acele produse care sunt cultivate în aer liber în regiunea în care se realizează achiziția. Fiecare autoritate contractantă va trebui să adauge la ofertă, într-o anexă, un „calendar” propriu sau deja existent al alimentelor de sezon specifice regiunii, în care vor fi indicate lunile când principalele produse alimentare (în special legume și fructe, dar și produse marine) cresc în aer liber/sunt pescuite în regiune. Cu toate acestea, produsele nu trebuie neapărat să provină din regiunea respectivă.

Produse marine și de acvacultură: Dat fiind numărul mare de etichete diferite referitoare la pescuitul și acvacultura sustenabile care sunt disponibile pentru produsele marine și de acvacultură, acest criteriu a fost definit într-o manieră relativ deschisă. Alternativ, s-ar putea utiliza criteriile unei anumite etichete (informații în [raportul general](#)), în măsura în care sunt acceptate și mijloace alternative pentru a dovedi conformitatea.

Standarde de bunăstare: În unele țări ale UE, guvernele naționale au creat sisteme voluntare de certificare pentru îmbunătățirea bună stării animalelor. Acolo unde sunt instituite asemenea sisteme, ele oferă autorităților contractante un instrument util de verificare.



Ambalaje: Conform articolului 3 din Directiva 94/62/CE din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, „ambalajele” reprezintă:

(a) ambalaje de vânzare sau ambalaje primare, de exemplu ambalajele concepute astfel încât să constituie o unitate de vânzare către utilizatorul sau consumatorul final la punctul de achiziție;

(b) ambalaje grupate sau ambalaje secundare, de exemplu ambalajele concepute astfel încât să constituie, la punctul de achiziție, o grupare incluzând un anumit număr de unități de vânzare, indiferent dacă această grupare este vândută ca atare utilizatorului sau consumatorului final sau dacă servește numai ca mijloc de umplere a rafturilor în punctul de vânzare; aceste ambalaje pot fi separate de produs fără a-i afecta caracteristicile;

(c) ambalaje pentru transport sau ambalaje terțiare, de exemplu ambalajele concepute astfel încât să faciliteze manipularea și transportul unui număr de unități de vânzare sau de ambalaje grupate, cu scopul de a preveni deteriorarea fizică în timpul manipulării și transportului. Ambalajele pentru transport nu includ containerele utilizate la transportul rutier, feroviar, naval și aerian al mărfurilor.

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.

Cogenerare – Fișa produsului pentru achiziții publice ecologice (APE)

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Prezenta fișă a produsului oferă un rezumat al criteriilor APE elaborate pentru grupul de produse cogenerare (CHP). Raportul de referință oferă detalii complete privind motivele de selectare a acestor criterii, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Recomandările de achiziție se prezintă sub forma a două seturi de criterii:

2. Criteriile de bază sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și abordează principalele impacturi asupra mediului ale produsului în cauză. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim și cu creșteri minime ale costurilor.
3. Criteriile cuprinzătoare vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse cu aceleași funcții.

În cadrul criteriilor de bază și al criteriilor cuprinzătoare, orientarea urmărește diferitele etape ale unei proceduri de achiziții publice și explică modalitatea cea mai bună de a integra criteriile de mediu în fiecare etapă:

- 2 Subiectul. Se referă la titlul ofertei, fiind o scurtă descriere a produsului, a lucrărilor sau a serviciului care urmează să fie achiziționate.
- 3 Specificații tehnice. Oferă o descriere clară, exactă și completă a cerințelor și standardelor pe care trebuie să le respecte produsele, lucrările sau serviciile. Descrierea specificațiilor tehnice minime pe care trebuie să le respecte toate ofertele. Stabilirea unor criterii ecologice specifice, inclusiv cerințe și niveluri care trebuie respectate în cazul anumitor produse.
- 4 Criterii de selecție. Se bazează pe capacitatea/abilitatea ofertanților de a executa contractul. Oferă asistență în identificarea furnizorilor adecvați, de exemplu pentru a garanta existența unui personal instruit corespunzător sau a unor politici și proceduri relevante în materie de mediu.
- 5 Criterii de atribuire. Criteriile de atribuire pe baza cărora autoritatea contractantă va compara ofertele și își va justifica atribuirea. Criteriile de atribuire nu sunt criterii eliminatorii; cu alte cuvinte, ofertele de produse care nu respectă criteriile pot fi totuși luate în considerare pentru decizia finală, în funcție de punctajul obținut pentru celelalte criterii de atribuire.
- 6 Clauza de executare a contractului. Menționează condițiile care trebuie îndeplinite la executarea contractului, de exemplu privind modul de furnizare a bunurilor sau serviciilor, inclusiv informații sau instrucțiuni legate de produsele care urmează să fie furnizate de furnizor.

Notă: Contractantul se obligă să respecte cadrul juridic existent.

În cazul în care verificarea criteriilor prevede că pot fi utilizate alte probe, printre acestea se numără un dosar tehnic din partea producătorului, un raport de testare din partea unui organism recunoscut sau alte probe relevante. Autoritatea contractantă va trebui să verifice de la caz la caz, din perspectivă tehnică/juridică, dacă probele furnizate pot fi considerate corespunzătoare.

1. Definiție și domeniu de aplicare

În scopul prezentelor criterii pentru achizițiile publice ecologice, domeniul de aplicare este definit în continuare utilizând drept bază Directiva privind cogenerarea. În scopurile acestor specificații, cogenerarea este definită ca „generarea simultană de energie termică și electrică și/sau mecanică”. Criteriile sunt aplicabile unităților de cogenerare, care înseamnă unități care pot funcționa în modul cogenerare.

În cazul în care criteriile se referă la diferite dimensiuni ale unităților de cogenerare, respectiv unități mici sau micro-unități, se vor aplica următoarele definiții:

- unitate de micro-cogenerare înseamnă o unitate de cogenerare cu o capacitate maximă sub 50 kWe.
- cogenerarea la scară redusă înseamnă unități de cogenerare cu o capacitate instalată sub 1 MWe.

Este inclusă întreaga gamă de scări de cogenerare din cauza achiziționării publice ecologice probabile a instalației de cogenerare de organizații guvernamentale pentru tipurile de solicitări enumerate în raportul de referință. Cogenerarea poate fi achiziționată atât pentru clădirile din sectorul public precum școlile și spitalele, cât și pentru clădiri mai mici precum locuințe individuale sau pentru scheme de încălzire a zonelor într-o varietate de scări.

În luarea deciziei privind utilizarea cogenerării, este important să se țină cont de cerințele justificabile privind încălzirea, precum și de cererea de electricitate. Autoritatea contractantă trebuie să analizeze dacă există o cerere suficientă de căldură pentru a garanta cogenerarea și, de asemenea, să examineze avantajele și dezavantajele altor opțiuni, de exemplu rețele de electricitate înainte de a alege cogenerarea.

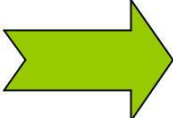
Producția de electricitate și căldură poate fi utilizată, de asemenea, la răcire; cu toate acestea, răcirea în sine nu este un produs direct de la instalația de cogenerare și, prin urmare, nu este inclusă sau examinată în continuare în prezentele criterii APE. De exemplu, căldura generată din instalația de cogenerare poate fi utilizată pentru a acționa o unitate de răcire prin absorbție sau o unitate de aer condiționat; cu toate acestea, eficiența răcirii va fi un factor al unității efective de răcire și nu al instalației de cogenerare. Criterii APE pentru aerul condiționat au fost elaborate ca parte dintr-un grup separat de produse.

2. Principalele impacturi asupra mediului

Avantajul principal și cel mai des întâlnit al cogenerării este utilizarea redusă a combustibilului comparativ cu situația convențională a generării separate de electricitate și căldură, deși nu este posibilă evitarea emisiilor de gaze cu efect de seră.

- 4 Prin urmare, criteriile de bază se axează pe eficiența energetică globală și economisirea asociată de energie primară.
- 5 Criteriile cuprinzătoare, inclusiv criteriile de atribuire, promovează dezvoltarea economisirii de energie primară (EEP) dincolo de cerințele minime și a instalațiilor care depășesc cerințele minime în ceea ce privește emisiile atmosferice.

2 din 9

Principalele impacturi asupra mediului	Abordarea APE
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Impact legat de extracția combustibililor fosili <input type="checkbox"/> Consumul mai ridicat de combustibil în producția separată de energie și căldură <input type="checkbox"/> Emisia de dioxid de carbon din generarea de energie și căldură <input type="checkbox"/> Poluarea aerului cu alte emisii atmosferice, de exemplu CO, NOx, SO, praf <input type="checkbox"/> reduce consumul de combustibili fosili comparativ cu producția separată de energie și căldură <input type="checkbox"/> randament ridicat pentru a contribui la reducerea emisiilor de dioxid de carbon <input type="checkbox"/> care produce emisii scăzute de poluanți atmosferici <input type="checkbox"/> cu randament ridicat care depășește de cerințele legislative 	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Promovarea unităților de cogenerare care transformă combustibilul în căldură și energie cu o eficiență maximă pentru a economisi resurse și pentru a reduce la minimum emisiile de gaze cu efect de seră <input type="checkbox"/> Promovarea unităților de cogenerare care produc emisii scăzute de poluanți atmosferici <input type="checkbox"/> Promovarea cogenerării pentru a reduce consumul de combustibili fosili comparativ cu producția separată de energie și căldură <ul style="list-style-type: none"> Utilizarea unei cogenerări cu Promovarea utilizării cogenerării Încurajarea utilizării unei cogenerări
<p>De remarcat că ordinea impacturilor nu corespunde în mod necesar cu ordinea importanței acestora.</p>	

3. Criterii APE pentru cogenerare

3.1. Criterii APE de bază pentru cogenerare

SUBIECT
Achiziționarea unui echipament sau a unei instalații eficiente de cogenerare.
SPECIFICAȚII TEHNICE
<ul style="list-style-type: none"> • Pentru a asigura transformarea eficientă a energiei în căldură sau electricitate, unitatea va avea o eficiență globală minimă¹ de 75%, în conformitate cu anexa II litera (a) punctul (i), sau de 80%, în conformitate cu anexa II litera (a) punctul (ii), dacă economisirea de energie primară este calculată în conformitate cu anexa III litera (b), sau de peste 70%, dacă economisirea de energie primară este calculată în

¹ „eficiență globală” înseamnă suma anuală a producției de electricitate și energie mecanică și căldură utilă, împărțită la resursele de combustibil utilizate pentru căldura produsă într-un proces de cogenerare și producția de electricitate brută și energie mecanică

conformitate cu anexa III litera (c) pentru instalațiile de cogenerare cu o capacitate electrică de peste 25 MW în conformitate cu articolul 12 alineatul (2)².

Verificare: Ofertantul³ va furniza probe scrise potrivit cărora instalația respectă criteriile necesare pentru o cogenerare cu randament ridicat.

2. Instalația de cogenerare va respecta cerințele privind cogenerarea cu randament ridicat în conformitate cu definiția din Directiva privind cogenerarea (2004/8/CE), exemplificate după cum urmează:

- Unitățile de cogenerare cu o capacitate instalată mai mică de 1MW_e trebuie să demonstreze economisiri pozitive de energie comparativ cu producția separată de căldură și electricitate, utilizând valori de referință armonizate. Pentru unitățile de micro-cogenerare mai mici de 50 KWe, calcularea economisirii de energie primară trebuie să se bazeze pe valori certificate.
- Unitățile de cogenerare cu o capacitate instalată de peste 1MW_e trebuie să demonstreze economisiri pozitive de energie de cel puțin 10% comparativ cu producția separată de căldură și electricitate, utilizând valori de referință armonizate⁴.

Verificare: Economisirile de energie primară vor fi demonstrate utilizând metodologia prevăzută în anexa III la Directiva privind cogenerarea. Ofertantul va furniza o confirmare scrisă privind respectarea acestor criterii și va preciza condițiile specifice de funcționare. Pentru unitățile de micro-cogenerare, se pot utiliza date certificate.

3.2. Criterii APE cuprinzătoare pentru cogenerare

SUBIECT

Achiziționarea unui echipament sau a unei instalații eficiente de cogenerare.

SPECIFICAȚII TEHNICE

2. Pentru a asigura transformarea eficientă a energiei în căldură sau electricitate, unitatea va avea o eficiență globală minimă de 75% în conformitate cu anexa II litera punctul (i) sau de 80% în conformitate cu anexa II litera (a) punctul (ii)⁵, dacă economisirea de energie primară este calculată în conformitate cu anexa III litera (b) sau peste 70% dacă economisirea de energie primară este calculată în conformitate cu anexa III litera (c) pentru instalațiile de cogenerare cu o capacitate electrică de peste 25 MW în conformitate cu articolul 12 alineatul (2)⁶.

Verificare: Ofertantul va furniza probe scrise potrivit cărora instalația respectă criteriile necesare pentru o cogenerare cu randament ridicat.

3. Toate trimerile la anexele și articolele din acest criteriu sunt legate de Directiva privind cogenerarea

4. Se poate considera că „ofertant” înseamnă furnizorul de echipament în cazul unui produs ambalat sau poate însemna inițiatorul proiectului în cazul în care furnizorul unității de combustie nu este responsabil pentru performanța instalației finale. Verificarea trebuie realizată de persoana corespunzătoare, în funcție de circumstanțele specifice.

5. Valorile de referință armonizate permit compararea cogenerării cu tehnicile cele mai performante, utilizând aceiași combustibili pentru producția separată de căldură și energie.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:032:0183:0188:EN:PDF>

6. Toate trimerile la anexele și articolele din acest criteriu vizează Directiva privind cogenerarea

7. „eficiență globală” înseamnă suma anuală a producției de electricitate și energie mecanică și căldură utilă, împărțită la resursele de combustibil utilizate pentru căldura produsă într-un proces de cogenerare și producția de electricitate brută și energie mecanică

2. Instalația de cogenerare va respecta cerințele privind cogenerarea cu randament ridicat în conformitate cu definiția din Directiva privind cogenerarea (2004/8/CE) și exemplificate după cum urmează:

- (δ) Unitățile de cogenerare cu o capacitate instalată mai mică de 1MW_e trebuie să demonstreze economisiri pozitive de energie comparativ cu producția separată de căldură și electricitate, utilizând valori de referință armonizate. Pentru unitățile de micro-cogenerare mai mici de 50 KWe, calcularea economisirii de energie primară trebuie să se bazeze pe valori certificate.
- (ε) Unitățile de cogenerare cu o capacitate instalată de peste 1MW_e trebuie să demonstreze economisiri de energie primară de cel puțin 10% comparativ cu producția separată de căldură și electricitate, utilizând valori de referință armonizate.

Verificare: Economisirile de energie primară vor fi demonstrate utilizând metodologia prevăzută în anexa III la Directiva privind cogenerarea. Ofertantul va furniza o confirmare scrisă privind respectarea acestor criterii și va preciza condițiile specifice de funcționare. Pentru unitățile de micro-cogenerare mai mici de 50 KWe, se pot utiliza valori certificate.

CRITERII DE ATRIBUIRE

Se vor atribui puncte suplimentare proporțional cu măsura în care instalația de cogenerare depășește criteriile privind economisirea energiei primare subliniate în Specificația tehnică 2.

Verificare: Ofertantul îi va furniza autorității contractante declarații ca probe scrise.

Se vor atribui puncte suplimentare proporțional cu măsura în care instalația de cogenerare depășește cerințele minime relevante privind emisiile atmosferice din gazele de evacuare.

Verificare: Ofertantul va furniza un dosar tehnic al producătorului sau un raport de testare din partea unui organism recunoscut⁷ pentru a demonstra respectarea acestui criteriu de atribuire.

Se vor atribui puncte suplimentare proporțional cu măsura în care instalația de cogenerare depășește criteriile globale de eficiență subliniate în Specificația tehnică 1.

Verificare: Ofertantul îi va furniza autorității contractante declarații ca probe scrise.

3.3. Note explicative

3. Autoritatea contractantă va ține cont de circumstanțele locale (tipuri și dimensiuni de clădiri, cererea de căldură și energie, potențialele surse de combustibil etc.) și va efectua un sondaj de piață pentru a stabili cea mai bună tehnologie disponibilă pentru a satisface necesitățile identificate. Instalația de cogenerare trebuie să respecte cel puțin cerințele Directivei privind cogenerarea în ceea ce privește eficiența și economisirile de energie primară și trebuie să fi fost selectate pentru a îndeplini majoritatea, dacă nu toate, cerințele de căldură și electricitate ale sitului. În luarea deciziei privind utilizarea cogenerării, este important să se țină cont de cerințele justificabile privind încălzirea, precum și de cererea de electricitate. Autoritatea contractantă trebuie să analizeze dacă există o cerere suficientă de căldură pentru a garanta cogenerarea și, de asemenea, să examineze avantajele și dezavantajele altor opțiuni, de exemplu rețele de electricitate, înainte de a alege cogenerarea.

⁷ Un organism recunoscut ar însemna o casă corespunzătoare de testare, cu expertiza/acreditările necesare pentru a efectua testarea emisiilor relevante.

- Autoritatea contractantă trebuie să se asigure că, în cazul în care economisirile de energie primară îndeplinesc criteriile de bază, condițiile de funcționare pentru instalația de cogenerare vor coincide cu cele utilizate de furnizor la calcularea economisirilor de energie primară. Prin urmare, este important ca furnizorul să ofere detaliile complete privind condițiile de funcționare și volumul de electricitate produsă de cogenerarea cu randament ridicat utilizată pentru calcularea economisirilor de energie primară. Calcularea economisirilor de energie primară ar trebui să utilizeze orientările de punere în aplicare pentru calcularea electricității prevăzute de Decizia 2008/952/CE a Comisiei⁸.
- Pentru a spori la maxim avantajele instalației de cogenerare, autoritatea contractantă ar trebui să se asigure de punerea în aplicare a măsurilor corespunzătoare de sporire a eficienței energetice, de exemplu izolarea termică.
- Criterii de atribuire: Autoritățile contractante vor trebui să indice în anunțul de participare și documentele de ofertare câte puncte suplimentare vor fi atribuite pentru fiecare criteriu de atribuire. Împreună, criteriile ecologice de atribuire ar trebui să reprezinte cel puțin 10-15% din punctele totale disponibile.
- Autoritatea contractantă se va asigura că instalația de cogenerare respectă cerințele oricărei legislații europene și naționale privind emisiile atmosferice. Printre actele de legislație europeană care poate fi direct relevantă în funcție de dimensiunea și tipurile de instalații achiziționate se numără Directiva IPPC, Directiva privind marile instalații de combustie și Directiva privind incinerarea deșeurilor; cu toate acestea, alte acte legislative sau alte directive pot fi, de asemenea, aplicabile, în funcție de locația și circumstanțele specifice.
- Autoritatea contractantă ar trebui să se asigure că se ține cont de impacturile zgomotului instalației de cogenerare acolo unde este aplicabil și că sunt respectate standardele locale.
- Printre exemplele de probe care sunt acceptabile se numără rapoarte de testare, rapoarte/dosare tehnice sau specificații.

4. Considerații privind costurile

Investiția inițială în cogenerare poate fi semnificativă, iar recuperarea poate dura câțiva ani. Prin urmare, pentru a spori la maxim economisirea costurilor care provin din eficiența sporită, obținută prin utilizarea electricității și căldurii generate, trebuie evaluată în întregime fezabilitatea instalației de cogenerare. Pentru a compara costul cogenerării în raport cu alte opțiuni tehnologice, este important să se țină cont de toate costurile pe parcursul ciclului de viață al cogenerării și de opțiunile alternative. Acestea vor include nu numai costurile de investiție, dar și costurile de exploatare, întreținere, dezactivare/eliminare.

Viabilitatea economică a unei instalații de cogenerare va depinde de cererea de căldură și electricitate. Acești doi factori trebuie evaluați în mod exact atunci când se analizează fezabilitatea unei scheme de cogenerare pentru a asigura calibrarea corectă a instalației și, astfel, pentru a asigura viabilitatea pe termen lung. În cazul în care instalația este calibrată incorect, de exemplu în cazul în care nu este utilizată întreaga căldură, viabilitatea economică a sistemului de cogenerare va fi afectată negativ.

Principalele costuri de funcționare ale cogenerării sunt resursele de combustibil; prin urmare, avantajele pe termen lung legate de costurile ale instalației vor fi influențate în mare măsură de costul combustibilului, de exemplu gazul, care încă este tipul predominant de combustibil utilizat la cogenerare. Acest lucru este important la încheierea unui contract de furnizare de combustibil, iar majorările viitoare trebuie analizate atent pentru a asigura că instalația de cogenerare va rămâne viabilă din punct de vedere economic pe termen lung.

⁸ Decizia Comisiei de stabilire a orientărilor detaliate pentru implementarea anexei II la Directiva 2004/8/CE.

Costurile de întreținere pot constitui, de asemenea, un considerent important legat de costuri și vor depinde de dimensiunea și tipul instalației. Este important ca acestea să fie avute în vedere deoarece instalația de cogenerare va trebui întreținută în conformitate cu instrucțiunile furnizorului pentru a asigura menținerea performanței eficiente. Dacă instalația nu funcționează la puterea optimă, atunci celelalte avantaje vor fi afectate, de exemplu economisirile de energie primară.

Pentru a spori la maxim economisirile în raport cu investiția inițială de capital, orele de funcționare (și orele echivalente de funcționare la sarcină completă) ar trebui să fie cât mai multe, și, prin urmare, calibrarea este importantă⁹. Dacă instalația este inactivă, acest lucru va reduce economisirile potențiale. Întreținerea eficientă va asigura, de asemenea, reducerea la minimum a perioadei de nefuncționare.

Pentru a oferi câteva exemple, există o serie de instalații de cogenerare în Regatul Unit care au generat reduceri semnificative ale costurilor. Acestea sunt de diferite dimensiuni și sunt utilizate într-o varietate de clădiri diferite.

Tabel 1: Sintează a instalațiilor de cogenerare și a reducerilor costurilor¹⁰

Universitatea York	Clădiri în campus	1995	motor de 1030 kW _e	€187 500	4
Cartierul Enfield din Londra	Centrul de agrement Southbury	2002	micro-turbină de 80 kW _e	€15 000 (proiectat)	6 (proiectat)
Spitalul Freeman, Newcastle	Spital de boli acute	1997	motoare cu aprindere prin scânteie 2 x 1,35 MW _e	€337 500	N/A
Consiliul local Southampton	Diferite clădiri publice și comerciale de mari dimensiuni – capitol comunitar	1998	motor de 5,7 MW _e	€312 500 11 000 tone de CO ₂	N/A

În afara acestor exemple, COGEN a furnizat detalii privind unele proiecte de dimensiuni mai mici. Acestea arată, de asemenea, reducerile posibile ale costurilor și timpii de recuperare¹².

Vlagentwedde (NL)	Locuințe și locuri de muncă	2008	5,5 kW _e	reducere a costurilor de €3700	Perioadă de recuperare 4 ani
Aeroportul Schiphol	Hotelul Ibis	2007	130 kW _e	reducere a costurilor de €75 000	Perioadă de recuperare <3 ani

• Combined Heat and Power for Buildings: Selecting, installing and operating CHP in buildings – a guide for building service engineers („Cogenerare pentru clădiri: selectarea, instalarea și funcționarea cogenerării în clădiri – ghid pentru inginerii constructori”). (<http://files.harc.edu/Sites/GulfCoastCHP/ProjectDevelopment/UKGoodPracticeGuide.pdf>)

• <http://www.lboro.ac.uk/service/estates/pages/downloads/GPG388.pdf>

• Reducerile costurilor au fost transformate din lire sterline în euro utilizând un curs de schimb de € 1,25 pentru £1

• <http://www.miniwwk.info/referenties/>

• Reducerile costurilor au fost transformate din lire sterline în euro utilizând un curs de schimb de € 1,25 pentru £1

5. Legislație UE relevantă și surse de informare

5. Legislație UE

Directiva 2004/8/CE privind promovarea cogenerării pe baza cererii de energie termică utilă pe piața internă a energiei și de modificare a Directivei 92/42/CEE

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:12:02:32004L0008:RO:PDF>

Decizia 2007/74/CE din 21 decembrie 2006 de stabilire a valorilor armonizate ale randamentului de referință pentru producția separată de electricitate și căldură în conformitate cu Directiva 2004/8/CE a Parlamentului European și a Consiliului

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007D0074:RO:HTML>

Decizia 2008/952/CE a Comisiei din 19 noiembrie 2008 de stabilire a orientărilor detaliate pentru implementarea anexei II la Directiva 2004/8/CE

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:338:0055:0061:RO:PDF>

Directiva 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:RO:PDF>

Directiva 2003/54/CE privind normele comune pentru piața internă de energie electrică și de abrogare a Directivei 96/92/CE

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:12:02:32003L0054:RO:PDF>

Directiva 2009/72/CE privind normele comune pentru piața internă a energiei electrice și de abrogare a Directivei 2003/54/CE

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:RO:PDF>

Directiva 2009/28/CE privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0016:0062:RO:PDF>

Directiva 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (versiune codificată)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:024:0008:0029:RO:PDF>

Directiva 67/548/CEE privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:01:31967L0548:RO:PDF>

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 CLP

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:RO:PDF>

Directiva 2006/32/CE a Consiliului privind eficiența energetică la utilizatorii finali

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:12:02:32006L0032:RO:PDF>

Rezoluție privind comunicarea Comisiei către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social și Comitetul Regiunilor privind o strategie comunitară

de promovare a producerii combinate de energie electrică și termică (CHP) și de înlăturare a barierelor din calea dezvoltării acestora [COM(97)0514 - C4-0596/97]

http://www.europarl.europa.eu/pv2/pv2?PRG=CALDOC&TPV=DEF&FILE=980515&SDOCTA=7&TXTLST=1&POS=1&LASTCHAP=7&Type_Doc=FIRST&LANGUE=EN

Comunicarea Comisiei către Consiliul European și Parlamentul European, intitulată „O politică energetică pentru Europa” [COM(2007)1] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0001:FIN:RO:PDF>

Directiva 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:285:0010:0035:RO:PDF>

5. Etichete ecologice și alte surse de criterii

Blue Angel – Module de cogenerare la scară redusă cu combustibil gazos RAL-UZ 108

http://www.blauer-engel.de/englisch/vergabe/download_uz_e/e-UZ-108.pdf

Blue Angel – Module de cogenerare la scară redusă cu combustibil lichid RAL-UZ 109

http://www.blauer-engel.de/englisch/vergabe/download_uz_e/e-UZ-108.pdf

Schema CHPQA din Regatul Unit

<http://www.chpqa.com/>

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru centrale termice cu apă

Criteriile UE privind APE urm ăresc să faciliteze achiziționarea de către autoritățile publice a unor produse, servicii și lucrări cu impact redus asupra mediului. Utilizarea criteriilor este facultativă. Criteriile sunt formulate astfel încât autoritățile să le poată integra, dacă le consideră adecvate, în documentele de licitație. Prezentul document cuprinde criteriile UE privind APE, elaborate pentru grupul de produse „centrale termice cu apă”. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document explică în detaliu motivele pentru care au fost selectate aceste criterii și furnizează referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare grup de produse/servicii sunt prezentate două seturi de criterii:

4. criteriile de bază, care abordează principalele efecte asupra mediului și pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort de verificare suplimentar minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
5. criteriile complete, care sunt destinate celor ce doresc să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Acestea pot solicita un efort de verificare suplimentar sau pot implica o ușoară creștere a costurilor în comparație cu alte produse care îndeplinesc aceleași funcții.

Criteriile pentru unitățile de cogenerare mai mici de 50 kWe (unități de micro-cogenerare), care furnizează căldură utilă unui sistem de încălzire cu apă a incintelor, prevalează asupra criteriilor UE privind APE pentru cogenerare (CHP), publicate în 2010¹.

NOTA (1):

Următorul text va fi adăugat la criteriile UE privind APE pentru cogenerare:

Unitățile de cogenerare mai mici de 50 kWe (unități de micro-cogenerare), care furnizează căldură utilă unui sistem de încălzire cu apă a incintelor, nu intră sub incidența criteriilor UE privind APE pentru cogenerare. Criteriile UE privind APE pentru centralele termice cu apă se aplică la achiziția centralelor termice respective.

NOTA (2):

Articolul 6 și anexa III din Directiva privind eficiența energetică (Directiva 2012/27/UE), care trebuiau transpuse în legislația națională până în luna iunie 2014, stabilesc obligații specifice pentru autoritățile publice, referitoare la achiziționarea anumitor echipamente eficiente din punct de vedere energetic. Acestea includ, în cazul produselor care intră sub incidența unei măsuri de punere în aplicare a Directivei privind etichetarea energetică (Directiva 2010/30/UE), obligația de a achiziționa numai produse care se încadrează în cea mai ridicată clasă de eficiență energetică. În cazul centralelor termice cu apă, care intră sub incidența Regulamentului delegat (UE) nr. 811/2013 al Comisiei², măsurile de punere în aplicare a etichetării energetice vor intra în vigoare la 26 septembrie 2015.

Această obligație se aplică numai administrațiilor centrale și numai pentru achiziții care depășesc pragurile stabilite în directivele privind contractele de achiziții publice. În plus, cerințele trebuie să țină seama de aspecte precum rentabilitatea, fezabilitatea economică, sustenabilitatea în sens larg, adecvarea din punct de vedere tehnic și necesitatea de a asigura o concurență suficientă. Acești factori pot varia în funcție de autoritățile publice și de piețe. Pentru orientări suplimentare cu privire la interpretarea acestui aspect al articolului 6 și al anexei III la DEE referitoare la achiziționarea de

⁷ Disponibil la: http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

⁸ JO L 239, 6.9.2013, p. 1.

produse, servicii și clădiri eficiente din punct de vedere energetic de către autoritățile administrațiilor centrale, a se vedea punctele 33-42 din documentul de orientare al Comisiei³.

1. Definiții și domeniu de aplicare

• Gama de produse

Prezentul document se referă la achizițiile publice de centrale termice cu apă. În sensul prezentelor criterii, grupul de produse „centrale termice cu apă” cuprinde produsele utilizate pentru a produce căldură într-un sistem de încălzire centrală cu apă, în care apa încălzită este distribuită cu ajutorul pompelor de circulație și al emițătorilor de căldură cu scopul de a atinge și a menține la nivelul dorit temperatura interioară a unui spațiu închis, cum ar fi o clădire, o locuință sau o cameră. Funcționarea generatorului de căldură se poate baza pe un număr de procese și tehnologii, cum ar fi:

- 6 arderea combustibililor fosili gazoși, lichizi sau solizi;
- 7 arderea biomasei gazoase, lichide sau solide;
- 8 utilizarea efectului Joule în elemente de încălzire cu rezistență electrică;
- 9 captarea căldurii ambiante din aer, apă sau sol și/sau captarea căldurii reziduale;
- 10 cogenerare (generarea simultană în cadrul aceluiași proces a căldurii și a energiei electrice);
- 11 energia solară (energie auxiliară).

Puterea maximă de ieșire a centralelor termice cu apă este de 400 kW.

Centralele termice cu funcție dublă se includ în acest grup de produse dacă funcția lor principală este furnizarea căldurii ambiante.

Următoarele produse nu se includ în acest grup de produse:

- centralele termice a căror funcție principală este furnizarea apei calde potabile sau menajere;
- centralele termice utilizate pentru încălzirea și distribuția agenților gazoși de transfer de căldură, cum ar fi vaporii sau aerul;
- centralele termice cu cogenerare, cu o capacitate electrică maximă de cel puțin 50 kW;
- centralele termice pentru încălzirea incintelor, care combină încălzirea indirectă, utilizând sistemul de încălzire centrală cu apă, cu încălzirea directă prin emisie directă de căldură în camera sau spațiul în care sunt instalate.

³ http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/;ELX_SESSIONID=36J6T82ZkBpM9Qgp1kJDCcvL1Qyw4GrVGdpls5pJQ9BtPQT9nPb2!-533323992?uri=CELEX:52013SC0446

Deși acest lucru nu este precizat explicit în definițiile de mai sus, pompa de circulație poate fi parte integrantă a centralei termice. În cazul centralelor termice de dimensiuni mari, pompa de circulație este de obicei furnizată separat și, prin urmare, pompa de circulație în sine nu face parte din grupul de produse. Puterea maximă de ieșire a centralelor termice cu apă este de 400 kW.

1.2 Definițiile produselor

Se aplică următoarele definiții:

- „centrală termică” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor sau o centrală termică cu funcție dublă;
- „centrală termică pentru încălzirea incintelor” înseamnă o instalație care:
 - furnizează căldură unui sistem de încălzire centrală cu apă, pentru a atinge și a menține la nivelul dorit temperatura interioară a unui spațiu închis, cum ar fi o clădire, o locuință sau o cameră și
 - este echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură;
- „centrală termică cu funcție dublă” înseamnă o centrală termică cu apă pentru încălzirea incintelor care este proiectată și pentru a furniza, pe parcursul unor intervale de timp date, apă caldă potabilă sau menajeră la niveluri de temperatură, în cantități și la debite date și care este conectată la o sursă externă de apă potabilă sau menajeră;
- „generator de căldură” înseamnă partea unei centrale termice care generează căldură printr-unul sau mai multe dintre următoarele procese:
 - arderea combustibililor fosili și/sau a biomasei;
 - utilizarea efectului Joule în elemente de încălzire cu rezistență electrică;
 - captarea căldurii ambiante din aer, apă sau sol și/sau captarea căldurii reziduale;
- „pachet format din centrală termică pentru încălzirea incintelor, regulator de temperatură și dispozitiv solar” înseamnă un pachet oferit utilizatorului final, care conține una sau mai multe centrale termice pentru încălzirea incintelor, unul sau mai multe regulatoare de temperatură și/sau unul sau mai multe dispozitive solare;
- „pachet format din centrală termică cu funcție dublă, regulator de temperatură și dispozitiv solar” înseamnă un pachet oferit utilizatorului final, care conține una sau mai multe centrale termice cu funcție dublă, unul sau mai multe regulatoare de temperatură și/sau unul sau mai multe dispozitive solare;
- „dispozitiv solar” înseamnă un sistem exclusiv solar, un colector solar, un rezervor de apă caldă solar sau o pompă din circuitul colectorului, care sunt introduse pe piață separat;

3. „sistem de încălzire centrală cu apă” înseamnă un sistem care utilizează apa ca agent de transfer de căldură pentru a distribui căldura generată la nivel central unor emițători de căldură, pentru încălzirea clădirilor sau a unor părți ale acestora;
4. „biomasă” înseamnă fracția biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor de origine biologică provenite din agricultură (inclusiv substanțe de origine vegetală și animală), din silvicultură și din industriile conexe, inclusiv din pescuit și acvacultură, precum și fracția biodegradabilă a deșeurilor industriale și municipale;
5. „centrală termică pe gaz” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor sau o centrală termică cu funcție dublă, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură alimentate cu combustibili gazoși de origine fosilă sau din biomasă;
6. „centrală termică pe combustibil lichid” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor sau o centrală termică cu funcție dublă, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură alimentate cu combustibili lichizi de origine fosilă sau din biomasă;
7. „centrală termică pe combustibil solid” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor sau o centrală termică cu funcție dublă, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură alimentate cu combustibili solizi de origine fosilă sau din biomasă;
8. „centrală termică electrică” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor sau o centrală termică cu funcție dublă, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează energia electrică în locul combustibilului;
9. „centrală termică cu cazan” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor sau o centrală termică cu funcție dublă, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează arderea combustibililor gazoși, lichizi sau solizi de origine fosilă sau din biomasă;
10. „centrală termică cu cazan pe gaz” înseamnă o centrală termică cu cazan, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează arderea combustibililor gazoși de origine fosilă sau din biomasă;
11. „centrală termică cu cazan pe combustibil lichid” înseamnă o centrală termică cu cazan, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează arderea combustibililor lichizi de origine fosilă sau din biomasă;
12. „centrală termică cu cazan pe combustibil solid” înseamnă o centrală termică cu cazan, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează arderea combustibililor solizi de origine fosilă sau din biomasă;
13. „centrală termică cu cazan pe combustibil solid din biomasă” înseamnă o centrală termică cu cazan, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează arderea combustibililor solizi din biomasă;
14. „centrală termică cu cazan electric” înseamnă o centrală termică cu cazan, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează numai efectul Joule în elemente de încălzire cu rezistență electrică;
15. „centrală termică cu pompă de căldură” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor sau o centrală termică cu funcție dublă, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează căldura ambientă din aer, apă sau sol și/sau căldura reziduală pentru a produce căldură;
16. „centrală termică cu pompă de căldură acționată cu combustibil” înseamnă o centrală termică cu pompă de căldură, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură alimentate cu combustibil gazos sau lichid de origine fosilă sau din biomasă;

6. „centrală termică cu pompă de căldură acționată electric” înseamnă o centrală termică cu pompă de căldură, echipată cu unul sau mai multe generatoare de căldură care utilizează energia electrică în locul combustibilului;
7. „centrală termică cu cogenerare” înseamnă o centrală termică pentru încălzirea incintelor, care generează simultan căldură și energie electrică în același proces;
8. „centrală termică echipată cu sistem de ardere externă” înseamnă o categorie de centrale termice care cuprinde cazane, pompe de căldură cu adsorbție sau absorbție și centrale termice echipate cu motor cu ardere externă;
9. „regulator de temperatură” înseamnă un echipament care constituie interfața cu utilizatorul final în ceea ce privește valorile și intervalele orare ale temperaturii interioare dorite și care comunică date relevante, precum temperatura interioară și/sau exterioară efectivă (temperaturile interioare și/sau exterioare efective), unei interfețe a centralei termice, cum ar fi o unitate centrală de procesare, permițând astfel reglarea temperaturii sau a temperaturilor interioare;
10. „eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor” (η_s) înseamnă raportul, exprimat în procente, dintre cererea de încălzire a incintelor într-un sezon de încălzire desemnat, acoperită de o centrală termică pentru încălzirea incintelor, de o centrală termică cu funcție dublă sau de o centrală termică hibridă, echipată cu regulator de temperatură, și consumul anual de energie necesar pentru satisfacerea acestei cereri;
11. „puterea termică nominală” înseamnă puterea termică declarată a unei centrale termice pentru funcția de încălzire a incintelor și, după caz, pentru funcția de încălzire a apei în condiții nominale standard, exprimată în kW; pentru centralele termice cu pompă de căldură pentru încălzirea incintelor și pentru centralele termice cu funcție dublă cu pompă de căldură, condițiile nominale de funcționare pentru determinarea puterii termice nominale sunt condițiile de proiectare de referință stabilite în Regulamentul (UE) nr. 813/2013 de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru instalațiile pentru încălzirea incintelor și instalațiile de încălzire cu funcție dublă⁴;
12. „condiții nominale de funcționare” înseamnă condițiile de funcționare a centralelor termice în condiții climatice medii, în care se determină puterea termică nominală, eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor, eficiența energetică a încălzirii apei, nivelul de putere acustică, emisiile de oxizi de azot (NO_x), emisiile de monoxid de carbon (CO), emisiile de carbon organic gazos (OGC) și emisiile de particule.
13. „condiții climatice medii” înseamnă condițiile de temperatură caracteristice orașului Strasbourg;
14. „emisiile sezoniere aferente încălzirii incintelor” înseamnă:
 - pentru cazanele pe combustibil solid cu alimentare automată, media ponderată a emisiilor la puterea termică nominală și a emisiilor la 30 % din puterea termică nominală, exprimată în mg/Nm³;
 - pentru cazanele pe combustibil solid cu alimentare manuală, care pot fi utilizate în mod continuu la 50 % din puterea termică nominală, media ponderată a emisiilor la puterea termică nominală și a emisiilor la 50 % din puterea termică nominală, exprimată în mg/Nm³;

⁴ JO L 239, 6.9.2013, p. 136-161.

8. pentru cazanele pe combustibil solid cu alimentare manuală, care nu pot fi utilizate în mod continuu la 50 % sau mai puțin din puterea termică nominală, emisiile la puterea termică nominală, exprimate în mg/Nm^3 ;
 9. pentru cazanele cu cogenerare pe combustibil solid, emisiile la puterea termică nominală, exprimate în mg/Nm^3 .
- „potențialul de încălzire globală” înseamnă potențialul de încălzire globală definit la articolul 2 alineatul (4) din Regulamentul (CE) nr. 842/2006⁵;
 - „Nm³” înseamnă metru cub normal (la 101,325 kPa și 273,15 K).

(f) Efecte principale asupra mediului

Efectele principale asupra mediului produse de centralele termice cu apă sunt asociate fazei de utilizare și sunt legate, în principal, de **eficiența energetică** a produsului și de **emisiile de gaze cu efect de seră (GES)** generate în cursul funcționării acestuia. Emisiile de gaze cu efect de seră constau, în principal, în emisii de CO_2 rezultat din ardere și, eventual, într-o mai mică măsură, sunt generate de scurgerea de agent frigorific (pentru anumite tipuri de tehnologii de încălzire, cum ar fi pompele de căldură).

Criteriul privind **instrucțiunile de instalare și informațiile pentru utilizator** a fost considerat ca fiind unul dintre cele mai importante criterii pentru garantarea unei performanțe de mediu optime a centralelor termice cu apă.

Alte efecte asupra mediului, cum ar fi acidifierea, ozonul troposferic și poluarea aerului, a apei și a solului sunt produse de emisiile în aer generate în timpul funcționării, care includ emisii de oxizi de azot (NO_x), de monoxid de carbon (CO), de carbon organic gazos (OGC) și de particule (PM).

Alte aspecte de mediu relevante includ: zgomotul și modul de proiectare a produsului.

⁵ JO L 161, 14.6.2006, p. 1

Efecte principale asupra mediului	Abordarea utilizată în cazul APE
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consumul de energie în faza de utilizare <input type="checkbox"/> Emisiile de GES în faza de utilizare, generate de arderea combustibililor fosili sau de scurgerile de agent frigorific din pompele de căldură <input type="checkbox"/> Emisiile în aer de NO_x, OGC, CO și PM în faza de utilizare <input type="checkbox"/> Zgomotul în faza de utilizare 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Achiziționarea de centrale termice cu apă cu eficiență energetică ridicată, cu emisii în aer (inclusiv de GES) scăzute și cu emisii reduse de zgomot <input type="checkbox"/> Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă pentru centralele termice cu apă <input type="checkbox"/> Maximizarea randamentului centralelor termice cu apă, prin dimensionarea și instalarea corectă <input type="checkbox"/> Menținerea randamentului centralelor termice cu apă, prin efectuarea unei întrețineri corespunzătoare de către personal calificat



3. Criteriile UE privind APE pentru centrale termice cu apă

Criterii de bază	Criterii complete
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea/achiziționarea și instalarea de centrale termice cu apă cu impact redus asupra mediului	Achiziționarea/achiziționarea și instalarea de centrale termice cu apă cu impact redus asupra mediului
CRITERII DE SELECȚIE	CRITERII DE SELECȚIE
<p>1. Competența ofertantului – numai în cazul lucrărilor de instalare</p> <p>În cazul instalării centralelor termice cu apă, contractorul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea produselor va fi efectuată de personal calificat corespunzător, care deține experiență.</p> <p>Instalatorii, distribuitorii și personalul de service trebuie să fie pe deplin instruiți. Formarea trebuie să includă următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asamblarea, instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor de încălzire - testele de siguranță prevăzute de legislația națională - reglarea echipamentului, inclusiv setările care determină un impact redus asupra mediului - întreținerea și repararea sistemelor de încălzire - tehnicile de măsurare a emisiilor în aer - documentația tehnică și juridică a sistemelor de încălzire (rapoarte de testare, certificate, autorizații) <p>Verificare:</p> <p>Ofertantul trebuie să furnizeze o listă de proiecte comparabile executate recent (numărul și calendarul proiectelor trebuie precizate de autoritatea contractantă), certificate de bună execuție și informații privind calificările și experiența personalului.</p>	<p>1. Competența ofertantului – numai în cazul lucrărilor de instalare</p> <p>În cazul instalării centralelor termice cu apă, contractorul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea produselor va fi efectuată de personal calificat corespunzător, care deține experiență.</p> <p>Instalatorii, distribuitorii și personalul de service trebuie să fie pe deplin instruiți. Formarea trebuie să includă următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asamblarea, instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor de încălzire - testele de siguranță prevăzute de legislația națională - reglarea echipamentului, inclusiv setările care determină un impact redus asupra mediului - întreținerea și repararea sistemelor de încălzire - tehnicile de măsurare a emisiilor în aer - documentația tehnică și juridică a sistemelor de încălzire (rapoarte de testare, certificate, autorizații) <p>Verificare:</p> <p>Ofertantul trebuie să furnizeze o listă de proiecte comparabile executate recent (numărul și calendarul proiectelor trebuie precizate de autoritatea contractantă), certificate de bună execuție și informații privind calificările și experiența personalului.</p>

SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE												
<p>1. Eficiența energetică minimă</p> <p>Eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor η_s a centralei termice cu apă nu trebuie să scadă sub următoarele valori limită:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnologia generatorului de căldură</th> <th>Eficiența energetică sezonieră minimă a încălzirii incintelor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă</td> <td>$\eta_s \geq 90 \%$</td> </tr> <tr> <td>Centralele termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă</td> <td>$\eta_s \geq 75 \%^0$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor se calculează conform:</p> <p>1) procedurilor stabilite în anexa III la Regulamentul privind proiectarea ecologică a instalațiilor pentru încălzirea incintelor și a instalațiilor de încălzire cu funcție dublă⁷ și</p> <p>2) standardelor armonizate și metodelor tranzitorii de măsurare și de calcul pentru punerea în aplicare a Regulamentului privind proiectarea ecologică și a Regulamentului privind etichetarea energetică, prevăzute în Comunicarea Comisiei 2014/C 207/02⁸</p> <p>Pe lângă procedurile de la punctele 1) și 2), pentru pachetele de centrale termice pentru încălzirea incintelor se aplică și procedurile stabilite în anexa VII la Regulamentul privind etichetarea energetică a</p>	Tehnologia generatorului de căldură	Eficiența energetică sezonieră minimă a încălzirii incintelor	Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 90 \%$	Centralele termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 75 \%^0$	<p>1. Eficiența energetică minimă</p> <p>Eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor η_s a centralei termice cu apă nu trebuie să scadă sub următoarele valori limită:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnologia generatorului de căldură</th> <th>Eficiența energetică sezonieră minimă a încălzirii incintelor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă</td> <td>$\eta_s \geq 96 \%$</td> </tr> <tr> <td>Centralele termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă</td> <td>$\eta_s \geq 77 \%$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor se calculează conform:</p> <p>1) procedurilor stabilite în anexa III la Regulamentul privind proiectarea ecologică a instalațiilor pentru încălzirea incintelor și a instalațiilor de încălzire cu funcție dublă și</p> <p>2) standardelor armonizate și metodelor tranzitorii de măsurare și de calcul pentru punerea în aplicare a Regulamentului privind proiectarea ecologică și a Regulamentului privind etichetarea energetică, prevăzute în Comunicarea Comisiei 2014/C 207/02</p> <p>Pe lângă procedurile de la punctele 1) și 2), pentru pachetele de centrale termice pentru încălzirea incintelor se aplică și procedurile stabilite în anexa VII la Regulamentul privind etichetarea energetică a instalațiilor pentru încălzirea incintelor, a instalațiilor de încălzire cu</p>	Tehnologia generatorului de căldură	Eficiența energetică sezonieră minimă a încălzirii incintelor	Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 96 \%$	Centralele termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 77 \%$
Tehnologia generatorului de căldură	Eficiența energetică sezonieră minimă a încălzirii incintelor												
Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 90 \%$												
Centralele termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 75 \%^0$												
Tehnologia generatorului de căldură	Eficiența energetică sezonieră minimă a încălzirii incintelor												
Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 96 \%$												
Centralele termice cu cazan pe combustibil solid din biomasă	$\eta_s \geq 77 \%$												

3. Un proiect de regulament privind proiectarea ecologică a cazanelor cu combustibil solid este în prezent în curs de examinare. Proiectul notificat Organizației Mondiale a Comerțului prevede, în funcție de mărimea cazanului, praguri de 75 % și de 77 % pentru eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor, care ar urma să se aplice după patru ani de la publicarea acestuia în Jurnalul Oficial (deși aplicarea ar putea fi amânată în urma examinării de către Comitetul de reglementare pentru proiectarea ecologică). Prin urmare, după intrarea în vigoare a cerințelor obligatorii prevăzute de proiectarea ecologică pentru cazanele pe combustibil solid, nivelul de ambiție în ceea ce privește eficiența energetică ar putea crește.

4. Regulamentul (UE) nr. 813/2013 al Comisiei din 2 august 2013 de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru instalațiile pentru încălzirea incintelor și instalațiile de încălzire cu funcție dublă (JO L 239, 6.9.2013).

5. Comunicarea Comisiei 2014/C 207/02, care cuprinde metodele tranzitorii de măsurare și de calcul pentru punerea în aplicare a cerințelor proiectării ecologice (Lot 1) (JO C 207, 3.7.2014).

<p>instalațiilor pentru încălzirea incintelor, a instalațiilor de încălzire cu funcție dublă și a pachetelor de instalație pentru încălzirea incintelor⁹. Pentru centralele termice cu cazan pe combustibil solid, η_s se calculează conform procedurilor sus-menționate, ținând seama de următoarele:</p> <p>(a) calculul η_s se bazează pe puterea calorifică brută a combustibilului umed (așa cum a fost primit) GCV_{ar}, care introduce o corecție pentru conținutul de umiditate al combustibilului și include energia termică latentă înmagazinată în hidrogenul care se oxidează transformându-se în apă în procesul de ardere. Pentru estimarea η_s se aplică principiile stabilite în standardul EN 303-5 sau într-un standard echivalent, iar pentru calcularea η_s se utilizează GCV_{ar} în locul puterii calorifice nete a combustibilului umed (așa cum a fost primit) NCV_{ar},</p> <p>(b) pentru determinarea puterii calorifice brute a combustibilului umed (așa cum a fost primit) GCV_{ar}, se aplică principiile stabilite în standardul EN 14918 sau într-un standard echivalent.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei¹⁰), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de rezultatele testelor efectuate în conformitate cu procedura de testare indicată în standardele EN, sau în standarde echivalente, pentru tipul de produs în cauză (a se vedea tabelul 1 din Notele explicative).</p>	<p>funcție dublă și a pachetelor de instalație pentru încălzirea incintelor. Pentru centralele termice cu cazan pe combustibil solid, η_s se calculează conform procedurilor sus-menționate, ținând seama de următoarele:</p> <p>(a) calculul η_s se bazează pe puterea calorifică brută a combustibilului umed (așa cum a fost primit) GCV_{ar}, care introduce o corecție pentru conținutul de umiditate al combustibilului și include energia termică latentă înmagazinată în hidrogenul care se oxidează transformându-se în apă în procesul de ardere. Pentru estimarea η_s se aplică principiile stabilite în standardul EN 303-5 sau într-un standard echivalent, iar pentru calcularea η_s se utilizează GCV_{ar} în locul puterii calorifice nete a combustibilului umed (așa cum a fost primit) NCV_{ar},</p> <p>(b) pentru determinarea puterii calorifice brute a combustibilului umed (așa cum a fost primit) GCV_{ar}, se aplică principiile stabilite în standardul EN 14918 sau într-un standard echivalent.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de rezultatele testelor efectuate în conformitate cu procedura de testare indicată în standardele EN, sau în standarde echivalente, pentru tipul de produs în cauză (a se vedea tabelul 1 din Notele explicative).</p>
<p>2. Valorile limită ale emisiilor de gaze cu efect de seră</p> <p>Emisiile de gaze cu efect de seră (GES) ale centralei termice cu apă, exprimate în grame de echivalent CO_2 per kWh de putere termică și calculate utilizând formulele Impactului total echivalent asupra încălzirii</p>	<p>2. Valorile limită ale emisiilor de gaze cu efect de seră</p> <p>Emisiile de gaze cu efect de seră (GES) ale centralei termice cu apă, exprimate în grame de echivalent CO_2 per kWh de putere termică și calculate utilizând formulele Impactului total echivalent asupra încălzirii</p>

4. Regulamentul delegat (UE) nr. 811/2013 al Comisiei din 18 februarie 2013 de completare a Directivei 2010/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește etichetarea energetică a instalațiilor pentru încălzirea incintelor, a instalațiilor de încălzire cu funcție dublă, a pachetelor de instalație pentru încălzirea incintelor, regulator de temperatură și dispozitiv solar și a pachetelor de instalație de încălzire cu funcție dublă, regulator de temperatură și dispozitiv solar (JO L 239, 6.9.2013).

5. Decizia Comisiei din 28 mai 2014 de stabilire a criteriilor de acordare a etichetei ecologice a UE pentru centralele termice cu apă (JO L 164 3.6.2014, p. 83).

globale (TEWI), definite în Notele explicative, nu trebuie să depășească următoarele valori:

Tehnologia generatorului de căldură	Valorile limită ale emisiilor de GES
Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu pompe de căldură	220 g echivalent CO ₂ /kWh de putere termică
Centralele termice cu pompe de căldură	170 g echivalent CO ₂ /kWh de putere termică

Verificare:

Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă, sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de valorile emisiilor de GES calculate cu formulele TEWI propuse și de informații privind toți parametrii utilizați pentru a calcula emisiile de GES.

globale (TEWI), definite în Notele explicative, nu trebuie să depășească următoarele valori:

Tehnologia generatorului de căldură	Valorile limită ale emisiilor de GES
Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu pompe de căldură	210 g echivalent CO ₂ /kWh de putere termică
Centralele termice cu pompe de căldură	150 g echivalent CO ₂ /kWh de putere termică

Verificare:

Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă, sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de valorile emisiilor de GES calculate cu formulele TEWI propuse și de informații privind toți parametrii utilizați pentru a calcula emisiile de GES.

<p>3. Longevitatea produsului și garanția</p> <p>Garanția trebuie să acopere repararea sau înlocuirea produsului pentru o perioadă de minimum patru ani. Ofertantul trebuie să asigure în plus disponibilitatea pieselor de schimb originale sau echivalente (direct sau prin agenți desemnați) pentru o perioadă de cel puțin zece ani de la data achiziționării. Această clauză nu se va aplica în situații temporare inevitabile, aflate în afara controlului producătorului, cum ar fi dezastrele naturale.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație scrisă a producătorului în care se specifică faptul că această cerință va fi îndeplinită.</p>	<p>3. Longevitatea produsului și garanția</p> <p>Garanția trebuie să acopere repararea sau înlocuirea produsului pentru o perioadă de minimum cinci ani. Ofertantul trebuie să asigure în plus disponibilitatea pieselor de schimb originale sau echivalente (direct sau prin agenți desemnați) pentru o perioadă de cel puțin zece ani de la data achiziționării. Această clauză nu se va aplica în situații temporare inevitabile, aflate în afara controlului producătorului, cum ar fi dezastrele naturale.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație scrisă a producătorului în care se specifică faptul că această cerință va fi îndeplinită.</p>
<p>4. Instrucțiuni de instalare și informații pentru utilizator</p> <p>Produsul trebuie livrat împreună cu următoarele instrucțiuni de instalare și informații pentru utilizator, tipărite (pe ambalaj și/sau în documentele care îl însoțesc) și/sau furnizate în format electronic:</p> <p>(a) informații generale privind dimensiunile adecvate ale centralelor termice pentru diferite mărimi/caracteristici ale clădirilor;</p> <p>(b) informații privind consumul de energie al centralei termice;</p> <p>(c) instrucțiuni pentru instalarea corectă, care includ:</p> <p>(i) instrucțiuni specificând faptul că centrala termică trebuie instalată de către instalatori calificați;</p> <p>(ii) orice precauții speciale necesare la asamblarea sau instalarea centralei termice;</p> <p>(iii) instrucțiuni specificând că setările de control ale centralei termice („curba de încălzire”) trebuie ajustate corespunzător</p>	<p>4. Instrucțiuni de instalare și informații pentru utilizator</p> <p>Produsul trebuie livrat împreună cu următoarele instrucțiuni de instalare și informații pentru utilizator, tipărite (pe ambalaj și/sau în documentele care îl însoțesc) și/sau furnizate în format electronic:</p> <p>(a) informații generale privind dimensiunile adecvate ale centralelor termice pentru diferite mărimi/caracteristici ale clădirilor;</p> <p>(b) informații privind consumul de energie al centralei termice;</p> <p>(c) instrucțiuni pentru instalarea corectă, care includ:</p> <p>(i) instrucțiuni specificând faptul că centrala termică trebuie instalată de către instalatori calificați;</p> <p>(ii) orice precauții speciale necesare la asamblarea sau instalarea centralei termice;</p> <p>(iii) instrucțiuni specificând că setările de control ale centralei termice („curba de încălzire”) trebuie ajustate corespunzător</p>

¹¹ JO 196, 16.8.1967, p. 1.

<p>după instalare;</p> <ul style="list-style-type: none"> • dacă este cazul, valorile permise pentru emisiile de poluanți atmosferici ale gazelor de ardere în faza de funcționare și modul de reglare a centralei termice pentru a nu depăși aceste valori. Recomandările trebuie să precizeze, în special, că: • centrala termică se reglează cu ajutorul instrumentelor de măsurare a CO, O₂ sau CO₂, NO_x, a temperaturii și a funinginii, astfel încât niciuna dintre valorile pragurilor menționate la criteriile 2, 4, 5, 6 și 7 să nu fie depășită; • găurile pentru instrumentele de măsură se practică în același loc cu cele utilizate pentru testele de laborator; • rezultatele măsurătorilor se înregistrează pe un formular sau pe o diagramă specială, iar o copie a acesteia revine utilizatorului final; <p>în cazul tehnologiei cu temperatură scăzută a gazelor de ardere, instrucțiuni specificând că sistemul trebuie să fie echipat cu tehnologie de combatere a coroziunii;</p> <p>în cazul tehnologiei cazanelor cu condensare, instrucțiuni specificând necesitatea de a proteja coșul împotriva condensului cu pH scăzut;</p> <p>pentru pompele de căldură, precizarea clară a faptului că substanțele clasificate drept periculoase pentru mediu sau care constituie un pericol pentru sănătate, definite în Directiva 67/548/CEE a Consiliului¹¹ cu modificările ulterioare, nu pot fi utilizate</p> <p>informații despre persoanele pe care instalatorul le poate contacta pentru îndrumări privind instalarea;</p> <p>6. instrucțiuni de funcționare pentru uzul personalului de service;</p> <p>7. informații pentru utilizator, care includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> date privind instalatorii și personalul de service competent; recomandări privind utilizarea și întreținerea corectă a centralei termice, privind combustibilii care trebuie utilizați și depozitarea lor adecvată pentru a obține o ardere optimă, precum și privind programul de întreținere obișnuit care 	<p>după instalare;</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. dacă este cazul, valorile permise pentru emisiile de poluanți atmosferici ale gazelor de ardere în faza de funcționare și modul de reglare a centralei termice pentru a nu depăși aceste valori. Recomandările trebuie să precizeze, în special, că: 7. centrala termică se reglează cu ajutorul instrumentelor de măsurare a CO, O₂ sau CO₂, NO_x, a temperaturii și a funinginii, astfel încât niciuna dintre valorile pragurilor menționate la criteriile 2, 4, 5, 6 și 7 să nu fie depășită; 8. găurile pentru instrumentele de măsură se practică în același loc cu cele utilizate pentru testele de laborator; 9. rezultatele măsurătorilor se înregistrează pe un formular sau pe o diagramă specială, iar o copie a acesteia revine utilizatorului final; <ul style="list-style-type: none"> - în cazul tehnologiei cu temperatură scăzută a gazelor de ardere, instrucțiuni specificând că sistemul trebuie să fie echipat cu tehnologie de combatere a coroziunii; - în cazul tehnologiei cazanelor cu condensare, instrucțiuni specificând necesitatea de a proteja coșul împotriva condensului cu pH scăzut; - pentru pompele de căldură, precizarea clară a faptului că substanțele clasificate drept periculoase pentru mediu sau care constituie un pericol pentru sănătate, definite în Directiva 67/548/CEE a Consiliului cu modificările ulterioare, nu pot fi utilizate; - informații despre persoanele pe care instalatorul le poate contacta pentru îndrumări privind instalarea; <p>(d) instrucțiuni de funcționare pentru uzul personalului de service;</p> <p>(e) informații pentru utilizator, care includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> date privind instalatorii și personalul de service competent; recomandări privind utilizarea și întreținerea corectă a centralei termice, privind combustibilii care trebuie utilizați și depozitarea lor adecvată pentru a obține o ardere optimă, precum și privind
--	--

<p>trebuie respectat;</p> <p>(iii) îndrumări privind modul în care utilizarea rațională a centralei termice reduce la minimum impactul acesteia asupra mediului, în special informații privind utilizarea corectă a produsului pentru a reduce la minimum consumul de energie;</p> <p>(iv) dacă este cazul, informații privind modul de interpretare și îmbunătățire a rezultatelor măsurărilor;</p> <p>(v) informații privind piesele de schimb care pot fi înlocuite;</p> <p>(f) recomandări privind eliminarea adecvată a produsului la sfârșitul ciclului său de viață.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă o etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, cum ar fi dovezi scrise ale respectării criteriilor de mai sus.</p>	<p>programul de întreținere obișnuit care trebuie respectat;</p> <p>(iii) îndrumări privind modul în care utilizarea rațională a centralei termice reduce la minimum impactul acesteia asupra mediului, în special informații privind utilizarea corectă a produsului pentru a reduce la minimum consumul de energie;</p> <p>(iv) dacă este cazul, informații privind modul de interpretare și îmbunătățire a rezultatelor măsurărilor;</p> <p>(v) informații privind piesele de schimb care pot fi înlocuite;</p> <p>(f) recomandări privind eliminarea adecvată a produsului la sfârșitul ciclului său de viață.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă o etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, cum ar fi dovezi scrise ale respectării criteriilor de mai sus.</p>
	<p>5. Agentul frigorific primar și agentul frigorific secundar</p> <p><u>Agentul frigorific primar</u></p> <p>Potențialul de încălzire globală pe o perioadă de 100 de ani (GWP_{100}) al agentului frigorific primar nu trebuie să depășească valoarea de 2 000¹². Valorile GWP_{100} sunt cele stabilite în anexa I la Regulamentul (UE) nr. 517/2014¹³. Valorile GWP_{100} ale agenților frigorifici se calculează ca potențial de încălzire pe o perioadă de 100 de ani a unui kilogram de gaz dat în raport cu un kilogram de CO₂. Pentru agenții frigorifici care nu figurează în Regulamentul (UE) nr. 517/2014, sursele de referință pentru valorile GWP_{100} sunt cele definite în partea 1 punctul 7 din anexa I la Regulamentul (UE) nr. 206/2012¹⁴.</p> <p><u>Agentul frigorific secundar</u></p>

¹² Ca urmare a punerii în aplicare a Regulamentului (UE) nr. 517/2014, este de așteptat ca în următorii ani, echipamentele care utilizează agenți frigorifici cu potențial de încălzire globală (GWP) semnificativ mai mic să fie disponibile pe scară mai largă, fapt care va fi luat în considerare la viitoarea actualizare a acestor criterii.

¹³ JO L 150, 20.5.2014, p. 195-230.

¹⁴ JO L 72, 10.3.2012, p. 7

<p>Centralele termice pentru încălzirea incintelor care utilizează un agent frigorific secundar nu trebuie proiectate pentru utilizarea unui agent frigorific secundar, a saramurii sau a altor aditivi clasificați ca substanțe periculoase pentru mediu sau care constituie un pericol pentru sănătate în sensul Regulamentului (CE) nr. 1272/2008⁽¹⁵⁾ și al Directivei 67/548/CEE a Consiliului⁽¹⁶⁾, iar instrucțiunile de instalare a acestora trebuie să indice în mod clar că substanțele clasificate ca periculoase pentru mediu sau care constituie un pericol pentru sănătate nu trebuie utilizate ca agent frigorific secundar.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de denumirea agentului refrigerant utilizat (denumirile agenților refrigeranți utilizați) în produs și de valoarea (valorile) GWP₁₀₀ a acestuia (ale acestora).</p> <p>6. Valorile limită ale emisiilor de oxizi de azot (NO_x)</p> <p>Conținutul de oxizi de azot (NO_x) al gazelor evacuate nu trebuie să depășească valorile limită indicate mai jos (acestea nu se aplică în cazul centralelor termice electrice). Emisiile de NO_x se măsoară ca sumă a monoxidului de azot și a dioxidului de azot, în următoarele condiții de funcționare:</p> <p><input type="checkbox"/> condiții nominale de funcționare și la puterea termică nominală</p>	<p>pentru centralele termice pe combustibil gazos sau lichid, în</p>		
<p><input type="checkbox"/> sezoniere aferente încălzirii incintelor, conform tabelului 2 din Notele explicative</p>	<p>pentru centralele termice pe combustibil solid, ca emisii</p> <table border="1" data-bbox="1045 954 1877 1008"> <thead> <tr> <th data-bbox="1045 954 1276 1008">Tehnologia</th> <th data-bbox="1276 954 1877 1008">Valorile limită ale emisiilor de NO_x</th> </tr> </thead> </table>	Tehnologia	Valorile limită ale emisiilor de NO _x
Tehnologia	Valorile limită ale emisiilor de NO _x		
<p>⁽¹⁵⁾ JO L 353, 31.12.2008, p. 1. ⁽¹⁶⁾ JO 196, 16.8.1967, p. 1.</p>	<p>15</p>		

	generatorului de căldură	
	Centrale termice pe gaz	Echipate cu motor cu ardere internă: 170 mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV Echipate cu sistem de ardere externă: 36 mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV
	Centrale termice pe combustibil lichid	Echipate cu motor cu ardere internă: 380 mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV Echipate cu sistem de ardere externă: 100 mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV
	Centrale termice pe combustibil solid	150 mg/Nm ³ la 10 % O ₂
	<p>Unitatea de măsură este mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV sau mg/Nm³, după caz. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de NO_x din gazele evacuate.</p>	
	<p>7. Valorile limită ale emisiilor de monoxid de carbon (CO)</p> <p>Conținutul de monoxid de carbon (CO) al gazelor evacuate nu trebuie</p>	

să depășească valorile limită indicate mai jos (acestea nu se aplică în cazul centralelor termice electrice). Emisiile de CO se măsoară în condiții nominale de funcționare și la puterea termică nominală, în următoarele condiții de funcționare:

- pentru centralele termice pe combustibil gazos sau lichid, în condiții nominale de funcționare și la puterea termică nominală
- pentru centralele termice pe combustibil solid, ca emisii sezoniere aferente încălzirii incintelor, conform tabelului 2 din Notele explicative

Tehnologia generatorului de căldură	Valorile limită ale emisiilor de CO
Centrale termice pe gaz	Echipate cu motor cu ardere internă: 150 mg/Nm ³ la 5 % O ₂ Echipate cu sistem de ardere externă: 25 mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV
Centrale termice pe combustibil lichid	Echipate cu motor cu ardere internă: 200 mg/Nm ³ la 5 % O ₂ Echipate cu sistem de ardere externă: 50 mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV
Centrale termice pe combustibil solid	Cu alimentare automată: 175 mg/Nm ³ la 10 % O ₂ Cu alimentare manuală: 250 mg/Nm ³ la 10 % O ₂

Unitatea de măsură este mg/kWh de energie de intrare corespunzătoare GCV sau mg/Nm³, după caz. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente.

	<p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de CO din gazele evacuate.</p>				
	<p>8. Valorile limită ale emisiilor de carbon organic gazos (OGC)</p> <p>Carbonul organic gazos (OGC) din gazele evacuate nu trebuie să depășească valorile limită indicate mai jos (acestea se aplică numai pentru centralele termice cu cazan pe combustibil solid). Emisiile de OGC se măsoară ca emisii sezoniere aferente încălzirii incintelor, conform tabelului 2 din Notele explicative.</p> <table border="1" data-bbox="1045 706 1858 865"> <thead> <tr> <th data-bbox="1045 706 1465 787">Tehnologia generatorului de căldură</th> <th data-bbox="1465 706 1858 787">Valoarea limită a emisiilor de OGC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1045 787 1465 865">Centrale termice cu cazan pe combustibil solid</td> <td data-bbox="1465 787 1858 865">7 mg/Nm³ la 10 % O₂</td> </tr> </tbody> </table> <p>Unitatea de măsură este mg/Nm³. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de OGC din gazele evacuate.</p>	Tehnologia generatorului de căldură	Valoarea limită a emisiilor de OGC	Centrale termice cu cazan pe combustibil solid	7 mg/Nm ³ la 10 % O ₂
Tehnologia generatorului de căldură	Valoarea limită a emisiilor de OGC				
Centrale termice cu cazan pe combustibil solid	7 mg/Nm ³ la 10 % O ₂				
	<p>9. Valorile limită ale emisiilor de particule (PM)</p> <p>Conținutul de particule (PM) al gazelor evacuate nu trebuie să</p>				

depășească valorile limită indicate mai jos. Emisiile de PM se măsoară în condiții nominale de funcționare și la puterea termică nominală, în următoarele condiții de funcționare:

- pentru centralele termice pe combustibil lichid, în condiții nominale de funcționare și la puterea termică nominală
- pentru centralele termice pe combustibil solid, ca emisii sezoniere aferente încălzirii incintelor, conform tabelului 2 din Notele explicative

Tehnologia generatorului de căldură	de	Valorile limită ale emisiilor de PM
Centrale termice pe combustibil lichid	pe	Echipate cu motor cu ardere internă: 1 mg/Nm ³ la 5 % O ₂ Echipate cu sistem de ardere externă: fără limită
Centrale termice pe combustibil solid	pe	20 mg/Nm ³ la 10 % O ₂

Unitatea de măsură este mg/Nm³. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente.

Verificare:

Produsele care poartă eticheta ecologică a UE pentru centralele termice cu apă (Decizia 2014/314/UE a Comisiei), sau o altă etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate, vor fi considerate conforme. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de PM din gazele evacuate.

CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE
Se vor acorda puncte pentru:	Se vor acorda puncte pentru:
<p>1. Eficiența energetică mărită</p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru fiecare procent cu care crește eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor η_s a centralei termice cu apă, specificată la criteriul 1.</p> <p>Verificare:</p> <p>Trebuie furnizată o declarație, însoțită de rezultatele testelor efectuate în conformitate cu procedura de testare indicată în standardele EN, sau în standarde echivalente, pentru tipul de produs în cauză (a se vedea tabelul 1 din Notele explicative).</p>	<p>1. Eficiența energetică mărită</p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru fiecare procent cu care crește eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor η_s a centralei termice cu apă, specificată la criteriul 1.</p> <p>Verificare:</p> <p>Trebuie furnizată o declarație, însoțită de rezultatele testelor efectuate în conformitate cu procedura de testare indicată în standardele EN, sau în standarde echivalente, pentru tipul de produs în cauză (a se vedea tabelul 1 din Notele explicative).</p>
<p>2. Reducerea suplimentară a emisiilor de gaze cu efect de seră</p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru fiecare 5 g cu care se reduc emisiile de gaze cu efect de seră ale centralei termice cu apă, specificate la criteriul 2.</p> <p>Verificare:</p> <p>Trebuie furnizată o declarație, însoțită de valorile emisiilor de GES calculate cu formulele TEWI propuse și de informații privind toți parametrii utilizați pentru a calcula emisiile de GES.</p>	<p>2. Reducerea suplimentară a emisiilor de gaze cu efect de seră</p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru fiecare 5 g cu care se reduc emisiile de gaze cu efect de seră ale centralei termice cu apă, specificate la criteriul 2.</p> <p>Verificare:</p> <p>Trebuie furnizată o declarație, însoțită de valorile emisiilor de GES calculate cu formulele TEWI propuse și de informații privind toți parametrii utilizați pentru a calcula emisiile de GES.</p>
<p>3. Valorile limită ale emisiilor de zgomot</p> <p>Se recomandă aplicarea acestui criteriu de atribuire în cazul achizițiilor publice de centrale termice cu apă care urmează să fie instalate în clădiri sensibile la zgomot, cum ar fi spitalele și școlile, în conformitate cu domeniul de aplicare al Directivei 2002/49/CE¹⁷ privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental.</p> <p>Unitatea de măsură este dB(A) sau dB(C), după caz. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente, în condiții</p>	<p>3. Valorile limită ale emisiilor de zgomot</p> <p>Se recomandă aplicarea acestui criteriu de atribuire în cazul achizițiilor publice de centrale termice cu apă care urmează să fie instalate în clădiri sensibile la zgomot, cum ar fi spitalele și școlile, în conformitate cu domeniul de aplicare al Directivei 2002/49/CE privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental.</p> <p>Unitatea de măsură este dB(A) sau dB(C), după caz. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente, în condiții</p>

nominale de funcționare și la puterea termică nominală.

Punctele care urmează să fie atribuite se calculează după cum urmează:

unde:

- PL sunt punctele care se acordă pentru nivelul de zgomot
- $L_{A,min}$ este cel mai scăzut nivel de putere acustică ponderat pe curba A, pentru o ofertă integral conformă
- $L_{C,min}$ este cel mai scăzut nivel de putere acustică ponderat pe curba C, pentru o ofertă integral conformă, dacă este cazul
- L_A este nivelul de putere acustică ponderat pe curba A, care se evaluează
- L_C este nivelul de putere acustică ponderat pe curba C, care se evaluează, dacă este cazul
- $PL_{A,max}$ este numărul maxim de puncte care se poate acorda pentru nivelul de putere acustică ponderat pe curba A
- $PL_{C,max}$ este numărul maxim de puncte care se poate acorda pentru nivelul de putere acustică ponderat pe curba C, dacă este cazul

Nu se vor acorda puncte dacă emisiile de zgomot ale centralei termice cu apă depășesc valorile limită indicate mai jos.

Tehnologia generatorului de căldură	Măsurătoare	Valorile limită ale emisiilor de zgomot

nominale de funcționare și la puterea termică nominală.

Punctele care urmează să fie atribuite se calculează după cum urmează:

unde:

- PL sunt punctele care se acordă pentru nivelul de zgomot
- $L_{A,min}$ este cel mai scăzut nivel de putere acustică ponderat pe curba A, pentru o ofertă integral conformă
- $L_{C,min}$ este cel mai scăzut nivel de putere acustică ponderat pe curba C, pentru o ofertă integral conformă, dacă este cazul
- L_A este nivelul de putere acustică ponderat pe curba A, care se evaluează
- L_C este nivelul de putere acustică ponderat pe curba C, care se evaluează, dacă este cazul
- $PL_{A,max}$ este numărul maxim de puncte care se poate acorda pentru nivelul de putere acustică ponderat pe curba A
- $PL_{C,max}$ este numărul maxim de puncte care se poate acorda pentru nivelul de putere acustică ponderat pe curba C, dacă este cazul

Nu se vor acorda puncte dacă emisiile de zgomot ale centralei termice cu apă depășesc valorile limită indicate mai jos.

Tehnologia generatorului de căldură	Măsurătoare	Valorile limită ale emisiilor de zgomot
Toate centralele	Valoarea limită a nivelului de putere	$17 + 36 \times \log(P_N + 10)$ dB(A)

Toate centralele termice, cu excepția centralelor termice cu cogenerare și a pompelor de căldură echipate cu motor cu ardere internă	Valoarea limită a nivelului de putere acustică ponderat pe curba A ($L_{WAd, lim}$)	$17 + 36 \times \log(P_N + 10)$ dB(A)	termice, cu excepția centralelor termice cu cogenerare și a pompelor de căldură echipate cu motor cu ardere internă	acustică ponderat pe curba A ($L_{WAd, lim}$)	
Centralele termice cu cogenerare și pompele de căldură echipate cu motor cu ardere internă	Valoarea limită a nivelului de presiune acustică ponderat pe curba A ($L_{PAAd, lim}$)	$30 + 20 \times \log(PE + 15)$ dB(A)	Centralele termice cu cogenerare și pompele de căldură echipate cu motor cu ardere internă	Valoarea limită a nivelului de presiune acustică ponderat pe curba A ($L_{PAAd, lim}$)	$30 + 20 \times \log(PE + 15)$ dB(A)
	Valoarea limită a nivelului de presiune acustică ponderat pe curba C ($L_{PCd, lim}$)	$L_{PAAd, lim} + 20$ dB(C)		Valoarea limită a nivelului de presiune acustică ponderat pe curba C ($L_{PCd, lim}$)	$L_{PAAd, lim} + 20$ dB(C)
<p>Notă: PN este puterea termică nominală (la sarcină completă); PE este puterea electrică.</p> <p>Verificare:</p> <p>Trebuie furnizată o declarație, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de zgomot (valoarea limită a nivelului de putere acustică ponderat pe curba A și, dacă este cazul, valoarea limită a nivelului de putere acustică ponderat pe curba C)</p>			<p>Notă: PN este puterea termică nominală (la sarcină completă); PE este puterea electrică.</p> <p>Verificare:</p> <p>Trebuie furnizată o declarație, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de zgomot (valoarea limită a nivelului de putere acustică ponderat pe curba A și, dacă este cazul, valoarea limită a nivelului de putere acustică ponderat pe curba C)</p>		
<p>4. Proiectarea produsului</p> <p>Se vor acorda puncte dacă centrala termică cu apă este ușor demontabilă, cu unelte disponibile în mod obișnuit, de către personalul</p>			<p>4. Proiectarea produsului</p> <p>Se vor acorda puncte dacă centrala termică cu apă este ușor demontabilă, cu unelte disponibile în mod obișnuit, de către personalul</p>		

<p>calificat corespunzător, pentru reparare și înlocuirea pieselor uzate, vechi sau perimate și pentru separarea pieselor și a materialelor în vederea reutilizării sau a reciclării.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă o etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate vor primi puncte. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de un raport tehnic al producătorului care să indice modul de demontare a produsului cu ajutorul unei diagrame „explodeate”, în care sunt identificate componentele principale, precum și orice substanțe periculoase, specificate în anexa II la Directiva 2002/96/CE¹⁸ (Directiva DEEE), prezente în aceste componente. Diagrama trebuie să fie disponibilă pe site-ul de internet al producătorului. Informațiile privind substanțele periculoase trebuie furnizate cumpărătorului sub forma unei liste de materiale, în care sunt indicate tipul materialului, cantitatea utilizată și poziția acestuia în centrala termică cu apă.</p>	<p>calificat corespunzător, pentru reparare și înlocuirea pieselor uzate, vechi sau perimate și pentru separarea pieselor și a materialelor în vederea reutilizării sau a reciclării.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care poartă o etichetă ecologică relevantă de tipul 1 care îndeplinește cerințele menționate vor primi puncte. Vor fi acceptate și alte dovezi adecvate, de exemplu, o declarație de conformitate cu acest criteriu, însoțită de un raport tehnic al producătorului care să indice modul de demontare a produsului cu ajutorul unei diagrame „explodeate”, în care sunt identificate componentele principale, precum și orice substanțe periculoase, specificate în anexa II la Directiva 2002/96/CE (Directiva DEEE), prezente în aceste componente. Diagrama trebuie să fie disponibilă pe site-ul de internet al producătorului. Informațiile privind substanțele periculoase trebuie furnizate cumpărătorului sub forma unei liste de materiale, în care sunt indicate tipul materialului, cantitatea utilizată și poziția acestuia în centrala termică cu apă.</p>
<p>5. Emisiile de carbon organic gazos (OGC)</p> <p>Se vor acorda puncte dacă emisiile de carbon organic gazos (OGC) nu depășesc valoarea de 7 mg/Nm³ la 10 % O₂.</p> <p>Emisiile de OGC se măsoară ca emisii sezoniere aferente încălzirii incintelor, conform tabelului 2 din Notele explicative.</p> <p>Unitatea de măsură este mg/Nm³. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente.</p> <p>Pentru alte tehnologii decât centralele termice cu cazan pe combustibil solid, se va acorda numărul maxim de puncte disponibile pentru emisiile de OGC, deoarece este cunoscut faptul că numai cazanele pe combustibil solid pot ridica probleme în ceea ce privește emisiile de OGC.</p> <p>Pentru centralele termice cu cazan pe combustibil solid, punctele care</p>	

<p>se acordă se calculează după cum urmează:</p> <p>unde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> $POGC$ sunt punctele care se acordă pentru emisiile de OGC <input type="checkbox"/> OGC_{min} este cea mai scăzută valoare a emisiilor de OGC rezultată din teste pentru o ofertă integral conformă de centrală termică cu cazan pe combustibil solid <input type="checkbox"/> OGC este nivelul emisiilor de OGC rezultat din teste, care se evaluează <input type="checkbox"/> $POGC_{max}$ este numărul maxim de puncte care se poate acorda pentru emisiile de OGC <p>Verificare</p> <p>Numai în cazul centralelor termice cu cazan pe combustibil solid, trebuie furnizată o declarație, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de OGC.</p>	
<p>6. Emisiile de particule (PM)</p> <p>Se vor acorda puncte dacă emisiile de particule (PM) nu depășesc valoarea de 20 mg/Nm^3 la $10 \% \text{ O}_2$.</p> <p>Emisiile de particule (PM) se măsoară ca emisii sezoniere aferente încălzirii incintelor, conform tabelului 2 din Notele explicative.</p> <p>Unitatea de măsură este mg/Nm^3. Testele trebuie efectuate conform standardelor indicate în tabelul 1 (a se vedea Notele explicative) sau conform unor standarde echivalente.</p> <p>Pentru alte tehnologii decât centralele termice cu cazan pe combustibil</p>	

solid, se va acorda numărul maxim de puncte disponibile pentru emisiile de PM, deoarece este cunoscut faptul că numai cazanele pe combustibil solid pot ridica probleme în ceea ce privește emisiile de PM.

Pentru centralele termice cu cazan pe combustibil solid, punctele care se acordă se calculează după cum urmează:

unde:

- PPM sunt punctele care se acordă pentru emisiile de PM
- PM_{min} este cea mai scăzută valoare a emisiilor de PM rezultată din teste pentru o ofertă integrală conformă de centrală termică cu cazan pe combustibil solid
- PM este nivelul emisiilor de PM rezultat din teste, care se evaluează
- PPM_{max} este numărul maxim de puncte care se poate acorda pentru emisiile de PM

Verificare

Numai în cazul centralelor termice cu cazan pe combustibil solid, trebuie furnizată o declarație, însoțită de rezultatele testelor care indică valorile emisiilor de PM.

Note explicative

1. Metodele de testare pentru fiecare criteriu sunt cele descrise în standardele relevante indicate în tabelul 1, cu excepția cazului în care se precizează altfel. Se pot utiliza, după caz, și alte metode de testare decât cele indicate pentru fiecare criteriu, dacă acestea pot fi considerate echivalente.

Tabelul 1. Standarde relevante pentru metodele de testare

Număr	Titlu
Centrale termice cu cazan pe gaz	
EN 676	Arzătoare automate cu tiraj forțat pentru combustibil gazos
EN 15502-1	Cazane de încălzire cu gaz – Partea 1: Cerințe generale și încercări
Centrale termice cu cazan pe combustibil lichid	
EN 267	Arzătoare automate cu tiraj forțat pentru combustibil lichid
EN 303-1	Cazane de încălzire – Partea 1: Cazane de încălzire cu arzătoare cu tiraj forțat – Terminologie, cerințe generale, încercare și marcare
EN 303-2	Cazane de încălzire – Partea 2: Cazane de încălzire cu arzătoare cu tiraj forțat – Cerințe speciale pentru cazane cu arzătoare pe ulei cu atomizare
EN 303-4	Cazane de încălzire – Partea 4: Cazane de încălzire cu arzătoare cu tiraj forțat – Cerințe speciale pentru cazane cu arzătoare pe ulei cu tiraj forțat, cu puteri de până la 70 kW și cu o presiune maximă de lucru de 3 bari – Terminologie, cerințe speciale, încercare și marcare
EN 304	Cazane de încălzire – Cod de încercare pentru cazane de încălzire pentru arzătoare pe ulei cu atomizare
Centrale termice cu cazan pe combustibil solid	
EN 303-5	Cazane de încălzire – Partea 5: Cazane de încălzire pe combustibil solid alimentate manual și automat, cu putere termică nominală de până la 500 kW – Terminologie, cerințe, încercare și marcare
EN 14918	Biocombustibili solizi – Determinarea puterii calorifice
Centrale termice cu cazan electric	
EN 60335-2-35	Aparate electrocasnice și aparate electrice similare – Siguranță – Partea 2-35: Cerințe speciale pentru încălzitoarele instantanee de apă
Centrale termice cu pompă de căldură acționată cu combustibil	
EN seria 12309	Aparate de climatizare și/sau pompe de căldură cu gaz, cu absorbție și adsorbție, cu debit caloric net care nu depășește 70 kW
DIN 4702, Partea a 8-a	Cazan pentru încălzire centrală; determinarea eficienței standard și a emisivității standard
Centrale termice cu pompe de căldură acționate electric	
EN seria 14511	Aparate de climatizare, grupuri de refrigerare a lichidelor și pompe de căldură cu compresoare acționate electric pentru încălzirea și răcirea incintelor

EN 14825	Aparate de climatizare, grupuri de refrigerare a lichidelor și pompe de căldură cu compresoare acționate electric pentru încălzirea și răcirea incintelor – Încercarea și clasificarea în condiții de sarcină parțială și calcularea performanței sezoniere
Centrale termice cu cogenerare	
EN 50465	Aparate cu gaz – Aparate de încălzire cu pile de combustie cu gaz – Aparat de încălzire cu pilă de combustie cu gaz, cu debit caloric nominal mai mic sau egal cu 70 kW ¹⁹
ISO 3046-1	Motoare cu ardere internă cu piston – Performanță – Partea 1: Declarații privind puterea, consumul de combustibil și de ulei de lubrifiere și metodele de încercare – Cerințe suplimentare pentru motoarele de uz general
Emisii de oxizi de azot	
EN 14792	Emisii din surse staționare – Determinarea concentrației masice a oxizilor de azot (NO _x) – Metodă de referință: Chemiluminiscența
Emisii de monoxid de carbon	
EN 15058	Emisii din surse staționare – Determinarea concentrației masice a monoxidului de carbon (CO) – Metodă de referință: Spectrometrie nedispersivă în infraroșu
Emisii de carbon organic gazos	
EN 12619	Emisii din surse staționare – Determinarea concentrației masice a carbonului organic gazos total la concentrații scăzute în gazele de ardere – Metoda continuă cu detector de ionizare în flacără
Emisii de particule	
EN 13284-1	Emisii din surse staționare – Determinarea concentrației masice scăzute de praf – Partea 1: Metoda gravimetrică manuală
Emisii de zgomot	
EN 15036	Cazane de încălzire – Reglementări de încercare pentru emisiile de zgomot în aer provenite de la generatoarele de căldură.
ISO EN 3743	Acustică – Determinarea nivelurilor de putere acustică ale surselor de zgomot – Metode tehnice pentru sursele mici și mobile în câmp reverberant
EN ISO 3744	Acustică – Determinarea nivelurilor de putere acustică și a nivelurilor de energie acustică ale surselor de zgomot utilizând presiunea acustică – Metode tehnice în condiții apropiate de cele ale unui câmp liber deasupra unui plan reflectant
EN ISO 3746	Acustică – Determinarea nivelurilor de putere acustică și a nivelurilor de energie acustică ale surselor de zgomot utilizând presiunea acustică – Metodă de control care utilizează o suprafață de măsurare înconjurătoare, deasupra unui plan reflectant
EN 12102	Aparate de climatizare, grupuri de refrigerare a lichidelor, pompe de căldură și dezumidificatoare cu compresoare acționate electric pentru încălzirea și răcirea incintelor – Măsurarea zgomotului în aer – Determinarea nivelului de putere acustică

Tabelul 2. Metodologia de calcul a emisiilor sezoniere aferente încălzirii incintelor

Tipul de cazan pe combustibil solid	Formula
Cazane pe combustibil solid cu alimentare manuală, care pot fi utilizate în mod continuu la 50% din puterea termică nominală, și cazane pe combustibil solid cu alimentare automată	
Cazane pe combustibil solid cu alimentare manuală, care nu pot fi utilizate în mod continuu la 50% sau mai puțin din puterea termică nominală, și cazane pe combustibil solid cu cogenerare	
unde: E_s sunt emisiile sezoniere aferente încălzirii incintelor. $E_{s,p}$ sunt emisiile de particule, compuși organici gazoși, monoxid de carbon și oxizi de azot, măsurate la 30 % sau la 50 % din puterea termică nominală, după caz. $E_{s,r}$ sunt emisiile de particule, compuși organici gazoși, monoxid de carbon și oxizi de azot, măsurate la puterea termică nominală.	

2. Emisiile de GES, prevăzute la criteriul 2 din specificațiile tehnice, se calculează cu formulele TEWI indicate în **tabelul 3** (formula depinde de tehnologia generatorului de căldură). Fiecare formulă TEWI poate avea două părți, una care depinde numai de eficiența centralei termice (exprimată ca eficiență energetică sezonieră a încălzirii incintelor η_s) și de intensitatea carbonului din combustibil (reprezentată de parametrul β) și a doua (aplicabilă numai centralelor termice cu pompe de căldură) care depinde de emisiile de gaze cu efect de seră datorate scurgerii de agent frigorific. Emisiile de GES datorate scurgerii de agent frigorific depind de potențialul de încălzire globală (GWP_{100}) al agentului frigorific și de scurgerea de agent frigorific în faza de utilizare (exprimată ca rată de scurgere anuală, ER, în procente din masa totală de agent frigorific, pe an) și la sfârșitul ciclului de viață (exprimată ca procent din masa totală de agent frigorific, α).

Tabelul 3. Formulele TEWI în funcție de tehnologia generatorului de căldură

Tehnologia generatorului	Formula TEWI (g echivalent CO ₂ /kWh de putere termică) de căldură
Centrale termice cu cazan	
Centrale termice cu pompe de căldură	

Centrale termice cu cogenerare	
Pachet de centrală termică	

Parametrii principali din formulele TEWI de mai sus sunt descriși în tabelul 4.

Tabelul 4. Parametrii principali utilizați în formulele TEWI

Parametru	Descrierea parametrului	Unități	Valoarea constantă sau testul care trebuie efectuat pentru a obține parametrul
β_{elec}	Intensitatea emisiilor de GES atribuite energiei electrice	[g echivalent CO ₂ /kWh _{elec}]	384
β_{fuel}	Intensitatea emisiilor de GES ale combustibilului utilizat în centrala termică	[g echivalent CO ₂ /kWh _{gaz}]	A se vedea tabelul 5
η_s	Eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor	[-]	Se va testa și declara de către solicitant (criteriul 1)
$\eta_{s,b}$	Eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor a cazanului centralei termice, în condiții climatice medii	[-]	Se va testa și declara de către solicitant (criteriul 1)
$\eta_{s,hp}$	Eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor a pompei de căldură a centralei termice, în condiții climatice medii	[-]	Se va testa și declara de către solicitant (criteriul 1)
$\eta_{thermal}$	Randamentul termic	[-]	A se vedea tabelul 6
η_{el}	Randamentul electric	[-]	A se vedea tabelul 6
δ	Indicator	[-]	= 0 în cazul unei centrale termice cu pompă de căldură acționată electric = 1 în cazul unei centrale termice cu pompă de căldură acționată cu combustibil
GWP ₁₀₀	Potențialul de încălzire globală (cu efect pe o perioadă de 100 de ani)	[g echivalent CO ₂ /g agent frigorific, pe o perioadă de 100 de ani]	Conform anexei I la Regulamentul (CE) nr. 842/2006
m	Masa agentului frigorific	[g]	Se va declara de către solicitant
ER	Pierderea de agent frigorific pe an	[%/an]	Se utilizează o valoare ER =

			3,5 %/an.
n	Ciclu de viață	[ani]	Se utilizează o valoare n = 15.
α	Pierderea de agent frigorific la sfârșitul ciclului de viață (pierdere la eliminare)	[%]	Se utilizează o valoare α = 35 %.
P	Sarcina nominală	[kW]	Se va declara de către solicitant
h	Ore de funcționare la sarcină completă	[h/an]	2 000
S_{hp}	Partea de putere termică ce revine pompei de căldură din puterea termică totală a centralei termice	[-]	Se va declara de către solicitant

Tabelul 5 descrie modul de determinare a parametrului β_{fuel} din formulele TEWI de mai sus, în funcție de combustibilul utilizat în centrala termică . În cazul în care cazanul este proiectat pentru un combustibil ce nu figurează în tabel, se alege combustibilul cel mai apropiat ca origine (fossil sau biomasă) și formă (gazos, lichid sau solid) de combustibilul utilizat.

Tabelul 5. Parametrul β_{fuel} (intensitatea emisiilor de GES) care trebuie introdus în formulele TEWI

Combustibilul utilizat în centrala termică	Intensitatea emisiilor de GES	Valoarea (g echivalent CO ₂ /kWh _{gaz})
Combustibil fossil gazos	$\beta_{fuel} = \beta_{gaz}$	202
Combustibil fossil lichid	$\beta_{fuel} = \beta_{petrol}$	292
Combustibil fossil solid	$\beta_{fuel} = \beta_{c\bar{a}rbune}$	392
Biomasă gazoasă	$\beta_{fuel} = \beta_{bio-gaz}$	98
Biomasă lichidă	$\beta_{fuel} = \beta_{bio-petrol}$	149
Bușteni de lemn	$\beta_{fuel} = \beta_{bio-bușteni}$	19
Așchii de lemn	$\beta_{fuel} = \beta_{bio-așchii}$	16
Peleți din lemn	$\beta_{fuel} = \beta_{bio-peleți}$	39
Amestecuri de combustibili fosili și biomasă	β_{fuel} = medie ponderată obținută însumând fracțiile masice ale combustibililor respectivi înmulțite cu parametrul emisiilor lor de GES	$\sum (Fuel X \% \times \beta_{fuel X}) + (Fuel Y \% \times \beta_{fuel Y}) + \dots (Fuel N \% \times \beta_{fuel N})$

Tabelul 6 descrie modul de determinare a parametrilor $\eta_{thermal}$ și η_{el} din formula TEWI pentru centrale termice cu cogenerare.

Tabelul 6. Parametrii $\eta_{thermal}$ și η_{el} care trebuie introduși în formula TEWI pentru centrale termice cu cogenerare

Parametru	Expresie
$\eta_{thermal}$	-

η_{el}	În cazul centralelor termice cu cogenerare pentru încălzirea incintelor, neechipate cu sisteme de încălzire suplimentare
	În cazul centralelor termice cu cogenerare pentru încălzirea incintelor, echipate cu sisteme de încălzire suplimentare
unde:	
η_s înseamnă eficiența energetică sezonieră a încălzirii incintelor definită în Regulamentul (UE) nr. 813/2013	
η_{el} înseamnă randamentul electric definit în Regulamentul (UE) nr. 813/2013	
$\eta_{el,CHP100+Sup0}$ înseamnă randamentul electric la puterea termică nominală al centralei termice cu cogenerare pentru încălzirea incintelor, cu sistemul de încălzire suplimentar dezactivat, definit în Regulamentul (UE) nr. 813/2013	
$\eta_{el,CHP100+Sup100}$ înseamnă randamentul electric la puterea termică nominală al centralei termice cu cogenerare pentru încălzirea incintelor, cu sistemul de încălzire suplimentar activat, definit în Regulamentul (UE) nr. 813/2013	

3. Autoritatea contractantă trebuie să se asigure că centrala termică cu apă pe care o cumpără îndeplinește cerințele tuturor legilor aplicabile în țara în care va fi utilizată. Acestea pot include, printre altele, legi referitoare la mediu și siguranță.
4. Autoritatea contractantă trebuie să țină seama de circumstanțele locale (tipul, dimensiunea și cererea de energie a clădirilor, sursele potențiale de combustibil etc.) și trebuie să efectueze o analiză a pieței, pentru a stabili cea mai bună tehnologie disponibilă pentru necesarul identificat. Centrala termică trebuie să fie echipată cu sisteme adecvate de control, pentru a asigura controlul în măsură suficientă al temperaturii și al cererii de încălzire, astfel încât cerințele locale să fie îndeplinite.
5. În ceea ce privește lucrările de instalare, autoritățile contractante trebuie să se asigure că personalul este instruit corespunzător. Cerințele juridice referitoare la programul de formare a personalului pot varia de la un stat membru la altul.
6. **Criterii de atribuire:** Autoritățile contractante trebuie să indice în invitația de participare la procedura de ofertare și în documentele aferente procedurii de ofertare numărul de puncte care se acordă pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire referitoare la mediu trebuie să reprezinte, împreună, cel puțin 15 % din totalul punctelor disponibile.

4. Costurile pe ciclu de viață (LCC)

La aplicarea criteriilor privind APE, unul dintre cele mai importante aspecte de care trebuie să se țină seama este comparația dintre cele mai performante produse din punctul de vedere al mediului și produsele medii de pe piață în ceea ce privește costurile pe ciclul de viață. În achizițiile

publice, aspectele legate de costuri sunt deosebit de importante din cauza necesității de a justifica cheltuielile publice. Statele membre trebuie încurajate să aleagă produse care reprezintă o bună investiție pe termen lung și sunt compatibile cu politicile generale.

Centralele termice cu apă sunt unul dintre produsele în cazul cărora impactul aferent ciclului de viață depinde în cea mai mare parte de faza de utilizare (în special, de consumul de energie în faza de utilizare). Prin urmare, costurile de achiziție reprezintă numai o mică parte din costul total pe ciclul de viață al produsului. O serie de studii privind considerentele legate de costuri în cadrul APE²⁰ au concluzionat că prețurile de achiziție mai ridicate sunt, de obicei, compensate de costuri operaționale mai scăzute, în special în cazul produselor cu eficiență energetică ridicată. Un exemplu tipic îl constituie instalațiile de încălzire cu randament ridicat. Studiul menționat a constatat că, pe durata întregului ciclu de viață al instalației de încălzire, aproximativ 95 % din costurile totale au fost costuri operaționale. Prin urmare, concluzia este că deciziile de achiziții publice bazate exclusiv pe prețul de achiziție pot conduce la efectuarea unei investiții ineficiente.

Raportul tehnic general asociat acestui studiu cuprinde analiza detaliată a costurilor pe ciclul de viață al centralelor termice cu apă, ale cărei principale concluzii sunt sintetizate mai jos.

Costurile totale pe ciclul de viață pentru diferitele variante de centrale termice cu apă (care includ costurile de achiziționare, de întreținere și de funcționare) s-au dovedit a fi strâns legate de costurile curente ale energiei. Unele studii²¹ au arătat, în special, că deciziile guvernamentale privind tarifele la energie pot transforma impactul economic pozitiv al unei variante de centrală termică în impact economic negativ. În special centralele termice cu pompă de căldură acționată electric și cele cu cogenerare par a fi sensibile la astfel de efecte.

S-a constatat că pompele de căldură sunt în continuare o variantă relativ costisitoare de centrală termică, în special dacă sunt incluse și lucrările necesare pentru instalarea completă (realizarea sistemului sursei de căldură și a sistemului de absorbant/emitor de căldură).

Din modelarea efectuată pentru definirea măsurilor referitoare la proiectarea ecologică (mai multe informații sunt disponibile în raportul tehnic general) au rezultat costurile pe ciclul de viață în cazurile LLCC (*least life cycle cost* - cel mai mic cost pe ciclul de viață) și BAT (*best available technology* - cea mai bună tehnologie disponibilă). La nivelul LLCC, sunt indicate economii de până la 16 % pentru clasele de dimensiuni mai mici (până la 29 kW) și de 30-46 % pentru cele mai mari dimensiuni (> 60 kW). Economii la nivelul BAT indică faptul că, exceptând cel mai mic nivel XXS (până la 10 kW), soluțiile BAT nu asigură economii atât de mari ca soluțiile LLCC, dar continuă să fie mai economice decât scenariul de bază.

Nivelurile BAT se bazează în mare parte pe tehnologia cu pompă de căldură, completată uneori de instalații solare care asigură un beneficiu suplimentar. Studiul oferă și unele explicații în acest sens:

- pompele de căldură nu pot fi utilizate în toate cazurile. În special pompele de căldură geotermale cu sonde verticale necesită autorizații speciale din partea societăților de distribuție a apei și/sau a autorităților locale etc.;
- este nevoie de instalatori specializați și de echipamente speciale, oferta în acest sens fiind (deocamdată) limitată;
- randamentul pompei de căldură depinde foarte mult de configurația și de modul de instalare al acesteia;
- pompa de căldură este deseori un echipament pentru preluarea sarcinii de bază, ceea ce înseamnă că, pentru a satisface atât sarcina de bază, cât și vârfurile de sarcină, un dispozitiv hibrid (de exemplu, un cazan convențional) poate constitui adesea soluția economică;
- beneficiile energetice depind foarte mult de climă, în special în cazul pompelor de căldură cu sursă de aer și al energiei solare;
- ca urmare a celor de mai sus, durata de amortizare va varia foarte mult, depinzând de țară și de circumstanțe.

Economiile de energie (și economiile de costuri asociate, dependente de prețurile energiei), care ar putea fi obținute prin aplicarea criteriilor UE privind APE pentru centralele termice cu apă, depind de tehnologie. În cazul cazanelor, aplicarea criteriului de bază privind eficiența energetică ar putea genera economii de energie de aproximativ 40 % (în raport cu scenariul de bază definit în Studiul pregătit privind cerințele de proiectare ecologică Lotul 1²²) pentru clasele de dimensiuni mai mici și de 50 % pentru cele mai mari dimensiuni. În cazul pompelor de căldură, aceste economii de energie ar fi de 45 % și, respectiv, de 55 %. În ceea ce privește criteriul complet, economiile de energie în cazul cazanelor ar putea atinge 44 % pentru cele mai mici și 55 % pentru cele mai mari, iar în cazul pompelor de căldură, cifrele s-ar putea ridica la 55 % și, respectiv, 64 %. Creșterea cu 1 % a eficienței energetice (criteriu de atribuire) ar însemna o economie suplimentară de energie de aproximativ 0,5 % pentru cazane și de aproximativ 0,3 % pentru pompele de căldură.

Criteriile UE privind APE pentru echipamente electrice și electronice utilizate în sectorul asistenței medicale (EEE pentru asistență medicală)

Achizițiile publice ecologice (APE) sunt un instrument voluntar. Presentul document conține criteriile UE privind APE, elaborate pentru echipamentele electrice și electronice utilizate în sectorul asistenței medicale.

Informații detaliate privind grupul de produse „echipamente electrice și electronice pentru asistență medicală”, motivele pentru care au fost selectate aceste criterii și informațiile referitoare la legislația aferentă și la alte surse sunt disponibile în raportul tehnic de referință.

Criteriile UE privind APE sunt prezentate, de regulă, în două seturi, criterii de bază și criterii complete:

6. Criteriile de bază pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și vizează efectele principale asupra mediului. Acestea sunt concepute pentru a putea fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
7. Criteriile complete sunt elaborate pentru cei care doresc să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară creștere a costurilor în comparație cu alte produse având aceeași funcționalitate.

Întrucât este vorba despre un nou grup de produse, au fost stabilite, în principal, criteriile de bază. Criteriile complete pot fi consultate la sfârșitul documentului (nr. 17 și 18).

Criteriile au fost elaborate cu scopul de a încuraja achiziționarea de echipamente electrice și electronice pentru asistență medicală care au un impact redus asupra mediului, **acordându-se permanent prioritate siguranței și confortului pacienților, personalului medical, tehnicienilor și personalului de întreținere.**

Acronimele utilizate figurează în anexa 19.

1. Definiție și domeniu de aplicare

În sensul prezentelor criterii, echipamentele electrice și electronice pentru asistență medicală includ atât echipamentele de tensiune înaltă, cât și echipamentele de tensiune joasă. Acestea acoperă ciclul complet de asistență medicală, prevăzut la articolul 1 alineatul (2) din Directiva 93/42/CEE privind dispozitivele medicale. Această directivă include dispozitivele medicale utilizate, de exemplu, pentru prevenire, diagnosticare, tratament, monitorizare, ameliorare și reabilitare. Conform standardului EN IEC 60601-1, echipamentele electrice medicale sunt definite ca fiind:

9 echipamente electrice medicale prevăzute cu un singur racord la o rețea de alimentare dată (echipamente fixe) și destinate diagnosticării, tratării sau monitorizării pacientului aflat sub supraveghere medicală, care sunt în contact fizic sau electric cu pacientul și/sau transferă energie pacientului sau de la pacient și/sau detectează un astfel de transfer de energie către pacient sau de la acesta. Echipamentele includ accesoriile definite de producător, care sunt necesare pentru utilizarea normală a acestora.

10 echipamente electrice medicale mobile, care sunt echipamente transportabile, concepute pentru a fi deplasate dintr-o locație în alta între perioadele de utilizare, cu ajutorul roților proprii sau al unor mijloace echivalente.

În ceea ce privește grupurile de produse excluse din domeniul de aplicare, a se vedea raportul tehnic de referință.

Criteriile de achiziție din prezentul document sunt destinate a fi utilizate în achiziția următoarelor produse:

- CPV 33157000 Echipament de anestezie – ventilator (ventilator de terapie intensivă, cu excepția ventilatorului de transport, ventilator de anestezie, cu excepția ventilatorului la domiciliu)
- CPV 33195100-4: Echipament de monitorizare la pat
- CPV 33115100-0: Tomografie computerizată (TC)
- CPV 33123200-0: Echipament electrocardiografic (ECG), diagnostic
- CPV 33168100-6: Echipament endoscopic (ansamblu cameră video, endoscop, sistem de iluminare, pompă de aer)
- CPV 39330000-4: Mașină de dezinfectat cu golire
- CPV 33181100-3: Echipament de hemodializă
- CPV 33161000-6: Echipament pentru chirurgia, de înaltă frecvență, cu radiofrecvență, pentru diatermie, bipolar, monopolar
- CPV 33152000-0: Incubatoare pentru nou-născuți, permanente
- CPV 33194110-0: Pompe de perfuzie și pompe tip seringă
- CPV 33157400-9: Echipament pentru terapia intensivă – umidificator activ pentru gazele respiratorii
- CPV 33169100-3: Instrumente chirurgicale cu laser
- CPV 33111610-0: Imagistică prin rezonanță magnetică (IRM)
- CPV 39711120-6: Congelatoare medicale
- CPV 31524110-9: Dispozitive de iluminat medicale: lămpi chirurgicale
- CPV 33191110-9: Sterilizator medical
- CPV 33160000-9, 33162000-3: Sisteme de încălzire pentru pacienți (pături, perne, saltele)
- CPV 33112200-0: Echipamente cu ultrasunete, cu excepția celor utilizate în scopuri terapeutice
- CPV 33191000-5: Mașină de spălat și dezinfectat
- CPV 33111000-1, 33111650-2: Echipament radiologic (inclusiv pentru mamografie, cu excepția celui utilizat pentru detectarea osteoporozei)

2. Efecte principale asupra mediului

Criteriile propuse privind APE sunt concepute astfel încât să reflecte efectele principale asupra mediului. Această abordare este sintetizată în continuare:

ASPECTE PRINCIPALE DE MEDIU ȘI EFECTE PRINCIPALE ASUPRA MEDIULUI	ABORDAREA APE
<p>12 Consumul de energie în faza de utilizare (de exemplu, emiterea de gaze cu efect de seră și poluarea aerului în procesul de producere a energiei)</p> <p><input type="checkbox"/> Consumul de apă în faza de utilizare: echipamente de dializă, de dezinfectare (resurse de apă limitate)</p> <p><input type="checkbox"/> Consumul de gaz în faza de utilizare: echipamente de anestezie (de exemplu, emisii de gaze cu efect de seră)</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizarea agenților de răcire în congelatoarele medicale (încălzirea globală, epuizarea stratului de ozon)</p> <p><input type="checkbox"/> Utilizarea materialelor (resurse limitate)</p> <p><input type="checkbox"/> Conținutul de substanțe chimice periculoase</p>	<p><input type="checkbox"/> Achiziționarea de echipamente eficiente din punct de vedere energetic</p> <p><input type="checkbox"/> Achiziționarea de echipamente prevăzute cu mod de funcționare cu consum redus de energie</p> <p><input type="checkbox"/> Achiziționarea de echipamente prevăzute cu instrucțiuni de management al performanțelor ecologice</p> <p>17. Achiziționarea de echipamente prevăzute cu contor</p> <p>18. Asigurarea funcționării adecvate și eficiente din punct de vedere energetic a echipamentelor prin evaluarea nevoilor și oferirea de formare în domeniul eficienței energetice</p> <p>19. Achiziționarea de echipamente de dializă și de dezinfectare cu consum redus de apă</p> <p>20. Achiziționarea de echipamente de anestezie cu flux redus</p> <p>21. Achiziționarea de congelatoare medicale care utilizează agenți de răcire cu potențial de încălzire globală (GWP) redus</p> <p>22. Longevitatea produsului</p> <p>23. Achiziționarea de echipamente de la furnizori dispunând de sisteme de gestionare a substanțelor chimice</p>



Ordinea efectelor nu reflectă neapărat importanța acestora.

15. Criteriile UE privind APE pentru echipamente electrice și electronice utilizate în sectorul asistenței medicale

Se recomandă utilizarea criteriilor de la punctul 3.1 pentru achiziționarea tuturor tipurilor de echipamente. La punctul 3.2 sunt prezentate cerințele de eficiență energetică, iar la punctul 3.3, cerințele de utilizare eficientă a apei pentru diferitele tipuri de echipamente.

Astfel cum s-a menționat anterior, s-au stabilit în principal criteriile de bază. Criteriile complete pot fi consultate la sfârșitul documentului (17-18).

3.1 Criterii pentru toate tipurile de echipamente

Criterii de bază

OBIECT

Achiziționarea de echipamente electrice și electronice utilizate în sectorul asistenței medicale, care au un impact redus asupra mediului

CRITERII DE SELECȚIE

1. Sistem de gestionare a substanțelor chimice

Ofertantul trebuie să dețină un sistem de gestionare a substanțelor chimice dispunând de resurse dedicate, de experiența necesară și de proceduri și instrucțiuni formalizate, care să asigure faptul că ofertantul are cunoștința de prezența, în produsul (produsele) achiziționat (achiziționate) contractului, a substanțelor incluse în lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită, identificate la articolul 57 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH), inclusiv de prezența eventualelor substanțe adăugate pe această listă. Acest lucru presupune:

10. solicitarea de informații de la furnizori cu privire la prezența substanțelor incluse pe listă, inclusiv a noilor substanțe incluse pe listă (în termen de o lună de la publicarea de către Agenția Europeană pentru Produse Chimice – ECHA a listei revizuite);
11. colectarea și arhivarea sistematică a informațiilor primite cu privire la substanțele care prezintă motive de îngrijorare deosebită, figurează pe lista substanțelor candidate prevăzută de Regulamentul REACH, și sunt prezente în produsele achiziționate în cadrul contractului; și anume, proceduri de menținere a evidențelor și de monitorizare (de exemplu, verificarea periodică a documentației privind conținutul de substanțe incluse pe lista substanțelor candidate al produsului și controale punctuale privind conținutul chimic (rapoarte de analiză de laborator), pentru a detecta eventuale neconcordanțe în informațiile colectate.

Verificare: Ofertanții trebuie să confirme că aplică procedurile și instrucțiunile de mai sus și să descrie sistemul de documentare, monitorizare și urmărire, precum și resursele alocate (timp, personal și experiența personalului). Se pot efectua controale punctuale ale rapoartelor descrise în cerința de mai sus¹.

¹ Pentru informații suplimentare, a se vedea Orientările Agenției Europene pentru Produse Chimice privind substanțele din articole, <http://echa.europa.eu/>, sau orientări similare, de exemplu www.cocir.org sau alte orientări emise de sectorul industrial privind REACH.

SPECIFICAȚII TEHNICE

2. Instrucțiuni pentru managementul performanțelor ecologice

Trebuie să se furnizeze un ghid cu instrucțiuni privind modul de maximizare a performanței ecologice a echipamentului medical respectiv, în scris, ca parte specifică a manualului pentru utilizatori sau în format digital accesibil pe site-ul de internet al producătorului sau pe un CD sau tipărit pe ambalaj sau inclus în documentația care însoțește produsul. Manualul de instrucțiuni trebuie furnizat împreună cu echipamentul. Documentația va conține următoarele elemente, ca cerință minimă și fără a aduce atingere performanței clinice a echipamentului:

- (γ) instrucțiuni pentru utilizatori privind modul de utilizare a echipamentului astfel încât să se reducă la minimum impactul acestuia asupra mediului în cursul instalării, utilizării, reparării și reciclării/eliminării, inclusiv instrucțiuni privind modul de reducere la minimum a consumului de energie, apă, materiale/componente consumabile, precum și a emisiilor;
- (η) recomandări privind întreținerea adecvată a produsului, inclusiv informații privind piesele care pot fi înlocuite, instrucțiuni de curățare;
- (ι) informații privind conținutul de substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită, incluse pe lista substanțelor candidate identificate la articolul 57 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH), al produsului (produsele) achiziționate în cadrul contractului, astfel încât autoritatea contractantă să poată lua măsurile de precauție adecvate pentru a se asigura că utilizatorii produsului primesc informațiile respective și pot acționa în consecință.

Verificare:

O copie a paginilor relevante din manualul de instrucțiuni trebuie pusă la dispoziția autorității contractante. De asemenea, ofertantul trebuie să declare că manualul este disponibil pe site-ul său de internet sau al producătorului, pe un CD sau în format pe hârtie.

O listă a substanțelor prezente în produsul (produsele) achiziționat (achiziționate) în cadrul contractului, incluse pe lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită, și informații complementare în conformitate cu articolul 33 din Regulamentul REACH.

3. Longevitatea produsului și garanția

Garanția oferită de producător trebuie să prevadă repararea sau înlocuirea produsului. Ofertantul trebuie să asigure, de asemenea, disponibilitatea pieselor de schimb originale sau echivalente (direct sau prin intermediul unor reprezentanți desemnați) pe toată durata de viață estimată a echipamentului și cel puțin 5 ani după expirarea perioadei de garanție.

Verificare:

Ofertantul trebuie să declare că va fi îndeplinită clauza menționată mai sus.

4. Instructaj pentru optimizarea eficienței energetice

Ofertantul trebuie să asigure un instructaj incluzând elemente de ajustare și reglaj fin al parametrilor de consum de energie electrică ai echipamentului (de exemplu, modul „standby”), în vederea optimizării consumului de energie electrică. Instructajul poate fi inclus în formarea clinică și tehnică pe care trebuie să o asigure ofertantul.

Verificare:

Descrierea instructajului în domeniul optimizării energetice care trebuie asigurat.

5. Instalare cu optimizarea eficienței energetice

La instalarea echipamentului, ofertantul trebuie să furnizeze o evaluare a nevoilor utilizatorului (respectiv, secția spitalului) (de exemplu, frecvența de utilizare, tipul de examinări etc.). Pe baza analizei, ofertantul trebuie să furnizeze autorității contractante documentație și informații privind modul de optimizare a parametrilor de consum de energie electrică ai echipamentului achiziționat. Dacă este cazul, acest proces va fi repetat și revizuit cu ocazia fiecărei operațiuni de întreținere preventivă a echipamentului efectuată de furnizor.

Verificare:

Descrierea procedurii de instalare și a procedurii de întreținere preventivă.

CLAUZA DE EXECUTARE A CONTRACTULUI

6. Informații privind conținutul de substanțe incluse pe lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită

Timp de cinci ani de la livrarea produsului, autoritatea contractantă va fi informată, în termen de șase luni de la publicarea de către Agenția Europeană pentru Produse Chimice a listei revizuite de substanțe candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită, cu privire la prezența în toate produsele achiziționate în cadrul contractului a uneia sau mai multor substanțe noi incluse pe lista respectivă, precum și cu privire la rezultatele revizuirii dosarului de gestionare a riscului, astfel încât autoritatea contractantă să poată lua măsurile de precauție adecvate pentru a se asigura că utilizatorii produsului primesc informațiile respective și pot acționa în consecință.

CRITERII DE ATRIBUIRE

3.2 Cerințe de performanță energetică

Cerințele de performanță energetică sunt propuse drept criterii de atribuire.

7. Performanța energetică a echipamentelor electrice și electronice pentru asistență medicală, cu excepția CT, a echipamentului pentru hemodializă, a echipamentului IRM, a sterilizatoarelor medicale și a aparatelor de dezinfectat

Se acordă puncte în funcție de consumul de energie zilnic **E (kWh/zi)**, astfel cum se arată în tabelul de mai jos (cu cât este mai mic consumul zilnic de energie, cu atât se vor acorda mai multe puncte).

Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1. Modul de verificare propus este indicat sub tabel.

Pentru incubatoare și congelatoare medicale, se acordă puncte în funcție de consumul zilnic de energie pe volum, **E (kWh/zi și m³)**.

Achizitorul trebuie să indice modelele estimate de utilizare zilnică a echipamentului („scenariu personalizat”), iar ofertantul trebuie să precizeze consumul de energie al echipamentului în diferite moduri de funcționare. Scenariul de utilizare predeterminat este o recomandare oferită achizitorului pe baza scenariilor de utilizare medie în spitalele europene. Achizitorul este însă liber să adapteze scenariul de utilizare la nevoile sale specifice.

Echipament	Mod de funcționare	Scenariu personalizat <i>declarat de achizitor</i>	Scenariu de utilizare predeterminat <i>Orientări</i>	Energie în faza de utilizare <i>declarată de ofertant</i>	Calcularea consumului de energie (E)
Umidificator activ pentru gaze respiratorii	Activ	$T_1 = 24$ ore	$T_1 = 24$	P_1	$(T_1 * P_1) = E$ (kWh) pe zi
	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1</i>	<i>T=timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi</i>	<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P= putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 11.</i>	
Echipamente de monitorizare la pat	Activ	$T_1 = 24$ ore	$T_1 = 24$	P_1	$(T_1 * P_1) = E$ (kWh) pe zi
	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1</i>	<i>T=timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi</i>	<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P= putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 13.</i>	

Echipament	Mod de funcționare	Scenariu personalizat <i>declarat de achizitor</i>	Scenariu de utilizare predeterminat <i>Orientări</i>	Energie în faza de utilizare <i>declarată de ofertant</i>	Calcularea consumului de energie (E):
Echipament ECG (electrocardiografic) (diagnostic)	Activ	T_1	$T_1 = 2$	P_1	$(T_1 * P_1) + (T_2 * P_2) + (T_3 * P_3) =$ E (kWh) pe zi
	Standby <i>(pentru echipamentele care dispun de acest mod)</i>	T_2	$T_2 = 2$	P_2	
	Oprit	T_3	$T_3 = 20$	P_3	
	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.</i>	<i>T= timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi</i>	<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P= putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 7.</i>	
Echipament endoscopic (ansamblu cameră video, endoscop, sistem de iluminat, pompă de aer)	Activ	T_1 = număr de ore de funcționare în acest mod pe zi, următoarele condiții fiind specificate de achizitor pentru sursa de lumină: Lux = intensitatea luminoasă Ra = indice de redare a culorilor T° = temperatura de culoare (Kelvin), <i>durata de viață în ore</i>	$T_1 = 5$	P_1	$(T_1 * P_1) + (T_2 * P_2) =$ E (kWh) pe zi
	Oprit	T_2	$T_2 = 19$	P_2	
	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.</i>	<i>T= timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi</i>	<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P= putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 8 și în condițiile specificate de către achizitor.</i>	

Echipament	Mod de funcționare	Scenariu personalizat <i>declarat de achizitor</i>	Scenariu de utilizare predeterminat <i>Orientări</i>	Energie în faza de utilizare <i>declarată de ofertant</i>	Calcularea consumului de energie (E):
Echipament pentru chirurgia de înaltă frecvență și pentru diatermie	Activ	T_1 = număr de ore de funcționare pe zi	$T_1 = 5$	P_1 = (măsurată cu o sarcină de 500 Ω pentru monopolar și de 50 Ω pentru bipolar cu o durată de 30 de secunde)	$(T_1 * P_1) + (T_2 * P_2) = E$ (kWh) pe zi
	Oprit	T_2 = număr de ore de funcționare pe zi	$T_2 = 19$	P_2	
	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.</i>		<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P = putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 6</i>	
Incubator pentru nou-născuți (permanent)	Activ	$T_1 = 24$ A se specifica: spațiu pentru pacienți, de exemplu spațiu pentru pacienți cu o greutate de până la 6 kg și o lungime de 60 cm	$T_1 = 24$, incubatorul poate găzdui pacienți cu o greutate de până la 6 kg și o lungime de 60 cm	$E_1 = (T_1 * P_1)$ pe V	$(T_1 * P_1) / V = E$ (kWh) pe zi și m ³ de incubator
	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.</i>	<i>T = timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi</i>	<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P = putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 9. V = volumul (m³) al incubatorului care îndeplinește condițiile (de spațiu) specificate de achizitor</i>	

Pompe de perfuzie și pompe tip seringă	Activ	T_1	$T_1 = 14$	P_1	$(T_1 * P_1) + (T_2 * P_2) = E$ (kWh) pe zi
	Oprit	T_2	$T_2 = 10$	P_2	
	Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.	$T = \text{timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi}$	Scenariu de utilizare recomandat	$P = \text{putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 10.}$	

Echipament	Mod de funcționare	Scenariu personalizat <i>declarat de achizitor</i>	Scenariu de utilizare predeterminat <i>Orientări</i>	Energie în faza de utilizare <i>declarată de ofertant</i>	Calcularea consumului de energie (E):
Instrumente chirurgicale cu laser, lasere continue	modul de funcționare: „activ” = „pregătit pentru utilizare”	T_1	$T_1 = 5$	P_1	$(T_1 * P_1) + (T_2 * P_2) + (T_3 * P_3) = E$ (kWh) pe zi
	modul de funcționare: „standby” = laser „standby”	T_2	$T_2 = 4$	P_2	
	Oprit	T_3	$T_3 = 15$	P_3	
	Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1, iar definițiile modului „activ” și modului „standby” sunt conforme cu definițiile din standardul SS-EN 60 601-2-22, 2.1.117 - starea „standby”, „pregătit pentru utilizare”.	$T = \text{timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi}$	Scenariu de utilizare recomandat	$P = \text{putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 12.}$	
Congelatoare medicale	Activ	$T_1 = 24$ ore. A se specifica: Capacitatea utilă, lungimea, lățimea și înălțimea corespunzătoare volumului intern	$T_1 = 24$	P_1	$(T_1 * P_1) / V = E$ (kWh) pe zi și m^3 de congelator

		= V, volumul (m ³) al congelatorului, precum și temperatura cerută.			
	Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.	T= timp V= volum	Scenariu de utilizare recomandat	P=putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 17.	

Echipament	Mod de funcționare	Scenariu personalizat <i>declarat de achizitor</i>	Scenariu de utilizare predeterminat <i>Orientări</i>	Energie în faza de utilizare <i>declarată de ofertant</i>	Calcularea consumului de energie (E):
Dispozitive de iluminat medicale (lămpi chirurgicale)	Activ	T ₁ = număr de ore de funcționare în acest mod pe zi, următoarele condiții fiind specificate de achizitor: Lux= intensitatea luminoasă Ra= indicele de redare a culorilor T°= temperatura de culoare (Kelvin) Durata de viață în ore	T ₁ = 8	P ₁ = măsurată pentru tipul de lampă care îndeplinește condițiile specificate de achizitor	(T ₁ *P ₁) + (T ₂ *P ₂) = E (kWh) pe zi
	Oprit	T ₂	T ₂ = 16	P ₂	
	Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.	T= timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi	Scenariu de utilizare recomandat	P=putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 15.	
Sisteme de încălzire pentru pacienți (pături, perne, saltele)	Activ	T ₁	T ₁ = 9	P ₁	(T ₁ *P ₁) + (T ₂ *P ₂) = E (kWh) pe zi
	Oprit	T ₂	T ₂ = 15	P ₂	
	Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.	T= timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi	Scenariu de utilizare recomandat	P=putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare	

indicate în anexa 16.					
Cu dispozitiv de aer sub presiune	Activ	T_1	$T_1 = 9$	$P_1 + P_F$	$(T_1 * (P_1 + P_F)) + (T_2 * P_2) = E$ (kWh) pe zi
	Oprit	T_2	$T_2 = 15$	P_2	
	Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.	$T = \text{timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi}$	Scenariu de utilizare recomandat	$P = \text{putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 16.}$ $P_F = \text{puterea dispozitivului cu aer sub presiune}$	

Echipament	Mod de utilizare	Scenariu personalizat <i>declarat de achizitor</i>	Scenariu de utilizare predeterminat <i>Orientări</i>	Energie în faza de utilizare <i>declarată de ofertant</i>	Calcularea consumului de energie (E):
Echipamente cu ultrasunete, cu excepția celor utilizate în scopuri terapeutice	Scanare / pregătit pentru scanare	T_1	$T_1 = 6$	P_1	$(T_1 * P_1) + (T_2 * P_2) + (T_3 * P_3) = E$ (kWh) pe zi
	Standby	T_2	$T_2 = 6$	P_2	
	Oprit	T_3	$T_3 = 12$	P_3	
	Modurile de funcționare sunt definite conform COCIR SRI v1 (2009)	$T = \text{timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi}$	Scenariu de utilizare recomandat	$P = \text{putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 14.}$	
	Pentru echipamente cu ultrasunete care funcționează cu baterii Consum de energie (kWh) necesar pentru încărcarea completă a bateriei E_{charge} Consum zilnic pentru modelele care funcționează cu baterii: $E_{\text{charge}} * 3$				
Ventilator, ventilator de	Activ	$T_1 = 24$ ore	$T_1 = 24$	P_1	$(T_1 * P_1) = E$ (kWh) pe zi

ventilator de terapie intensivă (cu excepția ventilatorului de transport), ventilator de anestezie (cu excepția ventilatoarelor la domiciliu)	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.</i>	<i>T=timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi</i>	<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P= putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 18.</i>	(kWh) pe zi
Echipament radiologic, inclusiv pentru mamografie, cu excepția celui utilizat pentru detectarea osteoporozei	Standby	T_1	$T_1 = 15$	P_1	$(T_1 * P_1) + (T_2 * P_2) = E$ (kWh) pe zi
	Oprit	T_2	$T_2 = 9$	P_2	
	<i>Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.</i>	<i>T=timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi</i>	<i>Scenariu de utilizare recomandat</i>	<i>P=putere (kW), măsurători de putere în condițiile de testare indicate în anexa 3.</i>	

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare conform standardului EN 50564:2011 (6.1, 6.2, 6.3, și 6.4) sau unui standard echivalent. Raportul de testare trebuie să includă date privind performanța energetică a echipamentului. Datele trebuie măsurate în modurile de funcționare, precum și în condițiile de testare indicate în anexe și scenariile de utilizare, specificate pentru fiecare dintre echipamentele menționate anterior. Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate anterior.

8. Performanța energetică a echipamentului de tomografie computerizată (TC)

Se acordă puncte în funcție de consumul zilnic de energie **E (kWh/zi)**, a se vedea mai jos (cu cât este mai mic consumul zilnic de energie, cu atât se vor acorda mai multe puncte).

Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 2.

Achizitorul trebuie să indice modelele estimate de utilizare zilnică a echipamentului („scenariu personalizat”), iar ofertantul trebuie să precizeze consumul de energie al echipamentului în diferite moduri de funcționare. Scenariul de utilizare predeterminat este o recomandare oferită achizitorului. Achizitorul este însă liber să adapteze scenariul de utilizare la nevoile sale specifice.

Scenariul de utilizare predeterminat (utilizat ca referință pentru compararea echipamentelor de TC)

Ofertanții trebuie să indice consumul zilnic de energie, **E (kWh/zi)**, pentru unul dintre cele trei scenarii², conform metodologiei și condițiilor de testare prevăzute de COCIR SRI pentru echipamente de tomografie computerizată, a se vedea www.cocir.org, sau de un standard echivalent. Achizitorul menționează scenariile pentru care trebuie să se indice consumul de energie:

6. scenariul „oprit”: consumul de energie aferent scenariului de utilizare cu 20 de scanări pe zi și 12h în modul „oprit” pe timpul nopții
7. scenariul „inactiv”: consumul de energie aferent scenariului de utilizare cu 20 de scanări pe zi și 12h în modul „inactiv” pe timpul nopții
8. scenariul „consum redus de energie”: consumul de energie aferent scenariului de utilizare cu

20 de scanări pe zi și 12h în modul „consum redus de energie” pe timpul nopții

Scenariu de utilizare personalizat

Ofertanții indică valorile următoare, conform metodologiei și condițiilor de testare prevăzute de COCIR SRI pentru echipamente de tomografie computerizată, a se vedea www.cocir.org/site/index.php?id=46, sau de un standard echivalent:

P_{Off} : puterea consumată (kW) în modul „oprit”

P_{Idle} : puterea consumată (kW) în modul „inactiv”

P_{Low} : puterea consumată (kW) în modul „consum redus de energie”

E_{Scan} : consumul de energie în timpul scanării abdomenului

T_{Scan} : durata scanării abdomenului (de la inițierea comenzii până la revenirea în modul „inactiv”)

Consumul zilnic de energie poate fi calculat cu ajutorul următoarei formule (valorile scrise cu caractere *italice* sunt stabilite de achizitor, cele scrise cu caractere **bold** sunt declarate de furnizor)

$$E = kWh/zi = P_{Off} \times T_{Off} + P_{Low} \times T_{Low} + N_{Scan} \times E_{Scan} + P_{Idle} \times (24h - T_{Off} - T_{Low} - N_{Scan} \times T_{Scan})$$

unde:

N_{Scan} este numărul de scanări pe zi.

Având în vedere influența redusă, într-o perioadă de 24 de ore, a energiei utilizate în modul de funcționare „scanare”, rezultatele obținute cu ajutorul metodologiei COCIR au arătat că se poate aproxima energia consumată în modul de funcționare „scanare”, utilizând ca referință numai scanarea abdomenului.

$T_{Low,off}$ este timpul, exprimat în ore pe zi, pentru fiecare mod de funcționare.

T_{Scan} este durata fiecărei scanări (declarată de ofertant).

Verificare:

Pentru TC: Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare conform COCIR SRI pentru echipamente imagistice, a se vedea www.cocir.org/site/index.php?id=46, sau unui standard echivalent, care să prezinte datele privind performanța energetică.

Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate mai sus.

9. Performanța energetică a echipamentului de hemodializă

Se acordă puncte în funcție de consumul de energie per tratament, E (kW) / tratament, în condițiile de testare descrise în continuare. (Cu cât este mai mic consumul de energie per tratament, cu atât se vor acorda mai multe puncte).

Ciclul de tratament este următorul, în conformitate cu IEC 60601-2-16 sau cu un standard echivalent:

6. test – durata depinde de aparat
7. umplere/clătire – 10 minute
8. pre-circulare – 15 minute
9. dializă – 4 ore
10. dezinfectare termică/chimică – durata depinde de aparat *Tipul de dezinfectare trebuie menționat de achizitor.*

Consumul de energie per tratament este măsurat în condițiile de testare indicate în anexa 5.

Se acordă puncte dacă echipamentul de dializă este prevăzut cu o funcție automată de reducere a fluxului de dializă în perioada dintre amorsare și faza de dializă. Ofertantul trebuie să indice fluxul de dializă redus. Cu cât fluxul de dializă se reduce mai mult, cu atât se vor acorda mai multe puncte.

Se acordă puncte dacă echipamentul de dializă se oprește singur atunci când nu este utilizat, la 10 minute după dezinfectare.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare conform standardului EN 50564:2011 (6.1, 6.2, 6.3, și 6.4) sau unui standard echivalent. Raportul de testare trebuie să includă date privind performanța energetică a echipamentului. Datele trebuie măsurate în modurile de funcționare și în condițiile de testare și scenariile de utilizare menționate anterior.

Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate mai sus.

10. Performanța energetică a echipamentului de imagistică prin rezonanță magnetică (IRM)

Se acordă puncte în funcție de consumul zilnic de energie **E (kWh/zi)**, a se vedea mai jos (cu cât consumul de energie zilnic este mai mic, cu atât se vor acorda mai multe puncte).

Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 2.

Achizitorul trebuie să indice modelele estimate de utilizare zilnică a echipamentului („scenariul personalizat”), iar ofertantul trebuie să precizeze consumul de energie al echipamentului în diferitele moduri de funcționare. Scenariul de utilizare predeterminat este o recomandare oferită achizitorului. Achizitorul este însă liber să adapteze scenariul de utilizare la nevoile sale specifice.

Scenariu de utilizare predeterminat (utilizat ca referință pentru compararea echipamentelor de IRM)

Ofertanții precizează consumul de energie zilnic **E (kWh/zi)**, conform metodologiei și condițiilor de testare prevăzute de COCIR SRI pentru echipamente de imagistică prin rezonanță magnetică sau de un standard echivalent, a se vedea www.cocir.org/site/index.php?id=46.

Scenariu de utilizare personalizat

Ofertanții indică următoarele valori, conform metodologiei și condițiilor de testare prevăzute de COCIR SRI pentru echipamente de imagistică prin rezonanță magnetică, a se vedea www.cocir.org/site/index.php?id=46, sau de un standard echivalent:

P_{Off} : puterea consumată (kW) în modul „oprit”

P_{Low} : puterea consumată (kW) în modul „consum redus de energie”

P_{Ready} : puterea consumată (kW) în modul „pregătit pentru scanare”

E_{Scan} : consumul de energie în timpul scanării a cinci regiuni ale corpului (cap, coloană vertebrală, abdomen, genunchi, angio).

T_{Scan} : durata scanării (care include durata scanării secvențiale și o durată fixă „pregătit pentru scanare” definită în metodologia COCIR)

Consumul zilnic de energie poate fi calculat cu ajutorul următoarei formule (valorile scrise cu caractere *italic* sunt stabilite de achizitor, iar cele scrise cu caractere **bold** sunt declarate de furnizor).

$$kWh/zi = P_{Off} \times T_{Off} + P_{Low} \times T_{Low} + N_{Scan} \times E_{Scan} + P_{Ready} \times (24h - T_{Off} - T_{Low} - N_{Scan} \times T_{Scan})$$

unde:

N_{Scan} este numărul de scanări pentru fiecare regiune a corpului: $N_{Scan} \times T_{Scan} = N_{cap} \times T_{cap} + N_{abdomen} \times T_{abdomen} + N_{coloană\ vertebrală} \times T_{coloană\ vertebrală} + N_{genunchi} \times T_{genunchi} + N_{angio} \times T_{angio}$.

$T_{low, off}$ este timpul, exprimat în ore pe zi, pentru fiecare mod.

T_{scan} este durata fiecărei scanări (declarată de ofertant).

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare conform COCIR SRI pentru echipamente de imagistică, a se vedea www.cocir.org/site/index.php?id=46, sau unui standard echivalent, care să indice datele privind performanța energetică a echipamentului.

Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate mai sus.

11. Performanța energetică a sterilizatoarelor medicale

Scenariu de utilizare predeterminat

Atât capacitatea, cât și gradul de încărcare al unui sterilizator influențează performanța energetică, în funcție de utilizarea capacității disponibile. Cu cât sunt sterilizate mai multe produse într-un singur ciclu, cu atât mai mic este consumul de energie pe produs. Consumul de energie al sterilizatoarelor poate fi evaluat fie pe baza volumului utilizabil al camerei, exprimat în litri, fie pe baza capacității maxime de încărcare, exprimată în kg. Ofertantul trebuie să indice cifrele corespunzătoare ambelor criterii, pentru a oferi autorității contractante o imagine generală asupra consumului de energie.

Se acordă puncte în funcție de consumul de energie pe ciclu, și anume:

- cât de scăzut este consumul de energie pe litru, **EV (Wh /l)**, în condițiile de testare indicate în anexa 4.
- cât de scăzut este consumul de energie pe încărcătură, **EW (Wh /kg)**, în condițiile de testare indicate în anexa 4.

Cu cât este mai mic consumul de energie pe ciclu, cu atât se vor acorda mai multe puncte.

Ofertantul trebuie să indice:

- consumul de energie:

consumul de energie pe litru (EV) pentru camera goală

consumul de energie pe încărcătură (EW) pentru încărcătura maximă, astfel cum se specifică în anexa 4.

- volumul utilizabil al camerei (în litri)
- standardul aplicat pentru produs (EN 13060 sau EN 285)

Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.

Măsurătorile trebuie efectuate în condițiile de testare indicate în anexa 4.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze date privind performanța energetică, EV și EW, a echipamentului, pe baza protocoalelor de testare conforme cu standardul EN 50564:2011 (6.1, 6.2, 6.3, și 6.4) sau cu un standard echivalent. Datele trebuie măsurate în modurile de funcționare și în condițiile de testare indicate în anexa 4. Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate mai sus.

Scenariu de utilizare personalizat

Se acordă puncte în funcție de consumul de energie zilnic **E (kWh/zi)**, a se vedea tabelul de mai jos

(cu cât este mai mic consumul de energie zilnic, cu atât se vor acorda mai multe puncte). Vă rugăm să completați tabelul de mai jos.

Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1. Verificarea este prezentată sub tabel.

Echipament	Mod de funcționare	Scenariu de utilizare personalizat <i>declarat de achizitor</i>	Energie în faza de utilizare <i>declarată de ofertant</i>	Calcularea consumului de energie (E):
Sterilizator medical	Activ	N= număr de cicluri specificate pe zi [a se specifica: L= încărcătură pe ciclu (kg), M= tipul materialului (metal sau textil), T= tipul ciclului (T° de sterilizare), faza de uscare utilizată (da/nu)]	E ₁ = consumul de energie (kWh) pe ciclu, pe baza ciclului specificat, menționat de către achizitor.	$[\sum (N_1 * E_1)] + (T_2 * P_2) + (T_3 * P_3) = E \text{ (kWh) pe zi}$
	Pregătit	T ₂	P ₂	
	Standby	T ₃	P ₃	
	Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 1.	T= timp, număr de ore de funcționare în modul curent pe zi	P = puterea (kW), măsurători de putere și de consum de energie în condițiile de testare indicate în anexa 4.	

Măsurătorile trebuie efectuate în condițiile de testare indicate în anexa 4.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare conform standardului EN 50564:2011 (6.1, 6.2, 6.3, și 6.4) sau unui standard echivalent. Raportul de testare trebuie să includă date privind performanța energetică, EV și EW. Măsurătorile trebuie efectuate în modurile și în condițiile de testare indicate în anexa 4 și pentru scenariile de utilizare indicate de achizitor. Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate anterior.

12. Performanța energetică a echipamentului de dezinfectare cu golire și spălare

Se acordă puncte în funcție de consumul de energie pe ciclu **E (kWh)/ciclu**, a se vedea mai jos (cu cât este mai mic consumul de energie pe ciclu, cu atât se vor acorda mai multe puncte).

Achizitorul precizează tipul de mașină de dezinfectat pe care dorește să îl achiziționeze:

6. mașină de dezinfectat pentru endoscoape flexibile
7. mașină de dezinfectat pentru toate celelalte instrumente (instrumente de uz chirurgical general, instrumente pentru chirurgia minim invazivă, pentru anestezie, pentru ortopedie etc.)
8. mașină de dezinfectat pentru articole voluminoase, cum ar fi recipiente sterile, cărucioare, încălțăminte pentru sala de operații etc.
9. mașină de dezinfectat pentru recipientele destinate dejecțiilor umane

și indică următoarele:

8. încărcătura specifică necesară (volumul încărcăturii)
9. faza de uscare utilizată (da/nu)
10. apă fierbinte (da/nu)
11. apă tratată în clătirea finală (da/nu)
12. metode de încălzire (cu abur sau electrică)
13. tensiunea

Măsurătorile trebuie efectuate de către producător în conformitate cu: conceptul A0:

7. mașină de dezinfectat pentru instrumentar chirurgical și de examinare: A0 3000
8. mașină de dezinfectat pentru instrumente și produse voluminoase: A0 600
9. mașină de dezinfectat pentru recipiente destinate dejecțiilor umane: A0 60

10. CW (apă rece) - temperatura maximă 20°C
11. HW (apă fierbinte) - temperatura maximă 60°C
12. apă tratată - temperatura maximă 20°C
13. abur - maximum 500 kPa

Condițiile de testare suplimentare pentru măsurarea performanței energetice pot fi consultate în anexa 3.

Producătorul precizează criteriile de acceptare pentru performanțele de curățare, dezinfectare și uscare, în conformitate cu EN ISO 15883.

Ofertantul indică performanța energetică pe ciclu, pe baza parametrilor menționați mai sus.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare care include datele privind consumul de apă și performanța energetică ale echipamentului, demonstrând în același timp că sunt îndeplinite standardele și condițiile de testare menționate anterior sau alte standarde și condiții echivalente.

Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate mai sus.

13. Mod de funcționare automat cu consum redus de energie pentru sterilizatorul medical, mașina de dezinfectat, TC, ECG de diagnostic, IRM și echipamente cu ultrasunete

Se acordă puncte dacă echipamentul poate fi configurat astfel încât să intre automat în mod standby sau oprit după o anumită perioadă de inactivitate sau în funcție de un program prestabilit, conform modelului de mai jos. Pentru TC și IRM, se acordă puncte dacă scannerul este prevăzut cu un mod de funcționare cu consum redus de energie, care poate fi activat de operator:

Echipament	Din modul	În modul
Sterilizator medical și mașină de dezinfectat	pregătit pentru utilizare	standby
TC	inactiv	funcționare cu consum redus de energie
ECG de diagnostic	activ sau standby	oprit
IRM	pregătit pentru scanare	funcționare cu consum redus de energie
Echipamente cu ultrasunete	pregătit pentru scanare (unitatea este pornită și pregătită să capteze imagini). Toate modulele, cu excepția celor necesare pentru scanare, sunt pornite (traductorul nu este activat).	standby

Se acordă puncte, de asemenea, dacă echipamentul revine la starea de funcționalitate deplină într-un timp scurt și în mod automat după activarea funcției automate menționate anterior. A se specifica timpul în secunde și intervenția activă necesară din partea personalului. Cu cât timpul este mai scurt și intervenția activă necesară este mai redusă, cu atât se vor acorda mai multe puncte.

Modurile de funcționare sunt definite conform anexei 2 pentru TC și IRM și conform anexei 1 pentru celelalte echipamente menționate mai sus.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze o documentație, cum ar fi un exemplar al manualului de instrucțiuni, care să descrie:

10. modul automat cu consum redus de energie sau „oprit”, solicitat conform modelului de mai sus, cum poate fi activat acesta de către operator și opțiunile de configurare disponibile, inclusiv comportamentul și funcțiile automate individualizate, sau cum pot fi utilizate optim modurile de funcționare cu consum redus de energie pentru a economisi energia și
11. timpul de pornire și intervenția activă necesară în acest sens din partea personalului.

Ofertantul trebuie să declare că această documentație este disponibilă pe site-ul internet al ofertantului sau al producătorului, pe un CD sau în format pe hârtie.

14. Echipamente cu contor

Se acordă puncte dacă echipamentul este prevăzut sau poate fi prevăzut cu un contor, astfel încât să se poată observa și înregistra consumul curent [de energie electrică, de apă (dacă este relevant) și de gaz (relevant pentru echipamentele de anestezie și de terapie intensivă)]. De asemenea, utilizatorul ar trebui să poată obține statistici, sub formă de raport, pe baza consumului istoric. Ofertantul trebuie să precizeze condițiile de contorizare a consumului, precum și dacă există un cost suplimentar³.

Ofertantul trebuie să precizeze, de asemenea, restricțiile referitoare la parametrii care pot fi măsurați și la modul de măsurare a acestora de către personal cu ajutorul contorului.

Se acordă puncte dacă datele obținute pot fi trimise automat către un punct central de colectare a datelor.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze o documentație, cum ar fi un exemplar al manualului de instrucțiuni, care să descrie contorul și funcțiile acestuia, precum și condițiile și restricțiile aferente.

3.3 Cerințe de utilizare eficientă a apei pentru diferitele tipuri de echipamente

15. Consumul de apă al echipamentului de hemodializă

Se acordă puncte în funcție de consumul de apă per tratament (cu cât consumul de apă este mai scăzut, cu atât se vor acorda mai multe puncte).

Ciclul de tratament este următorul, conform IEC 60601-2-16 sau unui standard echivalent:

4.4 test – durata depinde de aparat

4.5 umplere/clătire – 10 minute

4.6 precirculare – 15 minute

4.7 dializă – 4 ore

4.8 dezinfectare termică/chimică – durata depinde de aparat *Tipul de dezinfectare trebuie să fie specificat de achizitor.*

Se acordă puncte pentru echipamentele prevăzute cu o funcție cu consum redus de apă (reducere cu cel puțin 50 % a consumului de apă în faza de precirculare).

Se acordă puncte pentru echipamentele prevăzute cu o funcție fără consum de apă în modul standby (reducere 100 % în modul de funcționare cu economisire).

Autoritățile contractante trebuie să indice în anunțul și în documentele de licitație numărul de puncte atribuite pentru fiecare criteriu de atribuire.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare care să includă date privind consumul de apă în condițiile de testare indicate în IEC 60601-2-16 sau într-un standard echivalent, precum și paginile din manualul de instrucțiuni, sau un link către acesta, referitoare la funcțiile cu consum redus de apă sau fără consum de apă, demonstrând, de asemenea, că sunt îndeplinite standardele și condițiile de testare menționate mai sus, sau alte standarde și condiții echivalente. Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea

820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate mai sus.

16. Consumul de apă al echipamentului de dezinfectare cu golire și spălare

Se acordă puncte în funcție de consumul de apă pe ciclu, în condițiile de testare menționate mai jos (cu cât consumul de apă pe ciclu este mai scăzut, cu atât se vor acorda mai multe puncte).

Achizitorul trebuie să precizeze tipul de mașină de dezinfectat pe care dorește să îl achiziționeze:

- (φ) mașină de dezinfectat pentru endoscoape flexibile
- (γ) mașină de dezinfectat pentru toate celelalte instrumente (instrumente de uz chirurgical general, instrumente pentru chirurgia minim invazivă, pentru anestezie, pentru ortopedie etc.)
- (η) mașină de dezinfectat pentru articole voluminoase, cum ar fi recipiente sterile, cărucioare, încălțăminte pentru sala de operații etc.
- (ι) mașină de dezinfectat pentru recipientele destinate dejecțiilor umane

și să indice următoarele:

- 15 încărcătura specifică necesară (volumul încărcăturii)
- 16 faza de uscare utilizată (da/nu)
- 17 apă fierbinte (da/nu)
- 18 apă tratată în clătirea finală (da/nu)
- 19 metoda de încălzire (cu abur sau electrică)
- 20 tensiunea

Măsurătorile trebuie efectuate de producător în conformitate cu:

Conceptul A0:

- mașină de dezinfectat pentru instrumentar chirurgical și de examinare: A0 3000
- mașină de dezinfectat pentru instrumente și produse voluminoase: A0 600
- mașină de dezinfectat pentru recipiente destinate dejecțiilor umane: A0 60

- CW (apă rece) - temperatura maximă 20°C
- HW (apă fierbinte) - temperatura maximă 60°C
- apă tratată - temperatura maximă 20°C
- abur - maximum 500 kPa

Producătorul specifică criteriile de acceptare pentru performanțele de curățare, dezinfectare și uscare în conformitate cu EN ISO 15883.

Ofertantul precizează consumul de apă pe ciclu, pe baza parametrilor menționați mai sus.

Verificare:

Ofertanții trebuie să furnizeze un raport de testare care să includă date privind consumul de energie și performanța energetică a echipamentului, demonstrând, de asemenea, că sunt îndeplinite standardele și condițiile de testare menționate anterior, sau alte standarde și condiții echivalente.

Testele trebuie efectuate în laboratoare, în conformitate cu cerințele generale ale standardelor EN ISO 17025, U.S. 21 CFR partea 820, ISO 13485 sau ale unui standard echivalent, în condițiile de testare menționate mai sus.

Criterii complete (proapse spre utilizare în plus față de criteriile de bază)

CRITERII DE ATRIBUIRE

17. Agenții frigorifici din congelatoarele medicale

Se acordă puncte dacă echipamentul conține agenți frigorifici cu GWP₁₀₀ (potențial de încălzire globală) < 10.

Verificare:

Documentația care indică agenții frigorifici utilizați în congelatorul medical și potențialul de încălzire globală al acestora, dovedind astfel că este îndeplinit criteriul menționat mai sus.

18. Consumul de gaz al echipamentului de anestezie – echipament cu flux redus

Se acordă puncte pentru echipamentul de anestezie pentru tratament pe termen mediu și lung, care este prevăzut cu o funcție de flux redus⁴ compensat prin contrapresiune, de maximum 2 litri.

Se acordă puncte pentru echipamentul de anestezie care are caracteristici ce conduc în mod automat la fluxul redus (funcția automată de flux redus) sau care oferă instrumente informaționale ce ajută clinicianul (o interfață cu instrucțiuni pentru utilizatori) să obțină un flux redus.

Verificare:

Trebuie să se furnizeze autorității o copie a paginilor din manualul de instrucțiuni care descriu reglajul necesar pentru fluxul redus și caracteristicile conducând la fluxul redus automat sau instrumentele informaționale. Manualul trebuie să fie disponibil pentru consultare pe site-ul internet al producătorului, pe un CD sau în format pe hârtie.

3. Note explicative

Criterii de atribuire

Autoritățile contractante trebuie să indice în anunțul și în documentele de licitație numărul de puncte acordate pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire legate de mediu trebuie să reprezinte, împreună, cel puțin 15 % din numărul total de puncte disponibile.

4. Considerații privind costurile

Calcularea costului pe ciclul de viață

Consumul de energie și de apă poate fi inclus, de asemenea, în calculul costului pe ciclul de viață. În acest caz, autoritatea publică ar putea calcula consumul de apă și de energie pe durata de viață estimată a echipamentului și l-ar putea include în prețul ofertei. De regulă, costurile de exploatare, de întreținere și de eliminare depășesc cu mult toate celelalte costuri inițiale (costurile de întreținere sunt

adesea de 2-20 de ori mai mari decât costurile inițiale de achiziție) . În cazul în care costul pe ciclul de viață este utilizat în acest mod, trebuie evitată dubla contabilizare, și anume nu trebuie să se acorde puncte de două ori pentru un consum redus de energie și de apă, ci numai în cadrul calculării costului pe ciclul de viață sau drept criteriu de atribuire pe lângă preț (fără a include costurile legate de energie și de apă).

Beneficii

În continuare sunt prezentate o serie de exemple de beneficii pentru mediu și economice ale echipamentelor electrice și electronice pentru asistență medicală sustenabile, care pot fi obținute cu echipamentele performante de pe piață. Exemplele servesc mai degrabă pentru a oferi o privire de ansamblu asupra beneficiilor posibile (și anume, a arăta că se pot obține beneficii), decât pentru a furniza descrieri detaliate care iau în considerare cu exactitate modul de examinare sau de funcționare utilizat, comparația efectuată sau modelul considerat. Beneficiile sunt evidențiate în comparație cu un predecesor, un model standard sau modele similare de pe piață. Sursele de informații sunt declarațiile privind produsele de pe site-urile internet ale furnizorilor și răspunsurile la chestionare din cadrul cererilor de informații pentru analiza pieței.

Exemplu de EEE pentru asistență medicală	Beneficii pentru mediu	Beneficii economice
TC	<input type="checkbox"/> Reducerea consumului de energie cu 50 % în timpul examinării toracelui <input type="checkbox"/> Reducerea consumului de energie cu 80 % în timpul examinărilor cardiace (Reducerea consumului de energie zilnic cu 50 %) <input type="checkbox"/> 33 000 kWh pe aparat pe an, 15 tone de emisii de CO ₂ , cantitate echivalentă cu emisiile anuale de CO ₂ de la 4 mașini	<input type="checkbox"/> Economii anuale de până la 3 700 EUR pe sistem TC
Dializă	<input type="checkbox"/> Reducerea cu 50% a cantității de energie utilizate <input type="checkbox"/> Reducerea consumului de apă cu 30% (din cantitatea normală utilizată de 500 l pe tratament)	<input type="checkbox"/> Costuri de exploatare mai mici cu 50 %
ECG	<input type="checkbox"/> Reducerea cu 10 % a cantității de energie utilizate	
Mamografie	<input type="checkbox"/> Reducerea cu 50 % a cantității de energie utilizate	
Dispozitive de iluminat medicale – lampă chirurgicală	<input type="checkbox"/> 50 % (trecerea de la halogen la LED)	<input type="checkbox"/> Reducerea consumului de energie cu 0,03 TWh anual în SUA (de exemplu)
Echipament de monitorizare	<input type="checkbox"/> Reducerea cu 50% a cantității de energie utilizate	
IRM	<input type="checkbox"/> Reducerea cu 50 % a cantității de energie utilizate (în scenariul statu-quo, exploatarea unui echipament IRM poate produce aproximativ 90 de tone de CO ₂ pe an) <input type="checkbox"/> Reducerea consumului anual de energie electrică cu aproximativ 60 000 kWh, cantitate echivalentă cu consumul anual de energie electrică pentru 5 gospodării și reducerea emisiilor de CO ₂ cu 27 de tone	<input type="checkbox"/> Economisirea anuală a peste 6 700 EUR pe echipament IRM

		metrice, cantitate echivalentă cu emisiile anuale ale unui număr de 7 mașini.	
Echipamente cu ultrasunete	<input type="checkbox"/>	Reducerea consumului de energie cu 90 %	<input type="checkbox"/> Reducerea consumului de energie electrică cu 1 300 kWh pe an în SUA
Sterilizator	<input type="checkbox"/>	Creșterea eficienței energetice cu 20 %	
Echipamente radiologice	<input type="checkbox"/>	Creșterea eficienței energetice cu 80 %	

5. Anexe

Anexa 1

Modurile de funcționare sunt definite după cum urmează, în conformitate cu EN 50564:2011 și cu Regulamentul (CE) nr. 1275/2008:

„modul activ” înseamnă o stare în care echipamentul este conectat la rețeaua electrică și în care a fost activată cel puțin una dintre funcțiile principale ce oferă serviciul pentru care a fost creat echipamentul;

„modul pregătit pentru utilizare” înseamnă o stare în care echipamentul este conectat la rețeaua electrică și care asigură activarea (imediată) a tuturor funcțiilor disponibile.

„modul standby” înseamnă starea în care produsul este conectat la rețeaua electrică, depinde de alimentarea cu energie de la rețeaua electrică pentru a funcționa în mod corespunzător și asigură exclusiv desfășurarea următoarelor funcții, care pot continua pentru o perioadă de timp nedefinită: funcția de reactivare sau funcția de reactivare și doar o indicație a faptului că funcția de reactivare este activată și/sau afișarea unor informații sau a stării;

„modul oprit” înseamnă o stare în care echipamentul este conectat la rețeaua electrică și nu îndeplinește nicio funcție; următoarele stări de asemenea sunt considerate echivalente cu modul oprit:

- stări care oferă numai indicația că echipamentul este în modul oprit;
- stări în care echipamentul îndeplinește numai funcții menite să asigure compatibilitatea electromagnetică, în conformitate cu Directiva 2004/108/CE a Parlamentului European și a Consiliului (1);

„funcția de reactivare” înseamnă o funcție care permite activarea altor moduri, inclusiv modul activ, printr-un întrerupător la distanță, inclusiv o telecomandă, un senzor intern, un temporizator pentru intrarea într-o stare care oferă funcții suplimentare, inclusiv funcția principală;

„afișarea unor informații sau a stării” înseamnă o funcție continuă care oferă informații sau indică starea echipamentului pe un ecran, inclusiv ceasurile;

Anexa 2

TC

Modurile de funcționare sunt definite în conformitate cu documentul COCIR SRI: „CT measurement on energy consumption methodology” (Măsurarea TC în ceea ce privește metodologia consumului de energie)

Modul oprit: sistemul este deconectat, alimentarea cu CA este oprită, conform manualului de utilizare. Sistemul nu consumă energie.

Modul „consum redus de energie”: sistemul funcționează în starea de consum minim de energie, pe care utilizatorul o poate selecta conform manualului de utilizare.

Modul „inactiv”: o stare a sistemului în care sistemul este alimentat integral cu energie, însă nu s-a comandat nicio scanare. Acest mod NU include mișcarea de rotație a rotorului tubului radiogen sau a cadrului.

Modul „scanare”: o stare a sistemului în timpul scanărilor individuale și între scanări (de exemplu, în timpul manevrării pacientului, al planificării examinării, al injectiei cu substanță de contrast și al scanării active cu generarea de raze X). Acest mod presupune o mișcare de rotație a rotorului tubului și a cadrului, generarea de imagini și intrarea eventuală în modul „inactiv” între scanări.

IRM

Modurile de funcționare sunt definite în conformitate cu documentul COCIR SRI: „Măsurarea IRM în ceea ce privește metodologia consumului de energie”.

Modul „oprit”: sistemul funcționează în starea de consum minim de energie pe care utilizatorul tipic o poate accesa – pe consola de operare a fost selectată opțiunea „oprit” sau „deconectat”.

Modul „pregătit pentru scanare”: reprezintă starea sistemului între scanările individuale (de exemplu, în timpul manevrării pacientului, al arhivării datelor, al planificării examinării sau al injectiei cu substanță de contrast).

Modul „oprit”: sistemul IRM scanează activ pacientul pentru a genera imagini prin trimiterea și primirea de energie de radiofrecvență și prin schimbarea gradientului câmpului magnetic. Sistemul computerizat interpretează datele și generează imaginea.

Modul „consum redus de energie”: acest mod selectat de operator reprezintă o stare a sistemului cu un consum de energie mai mic decât în modul „pregătit pentru scanare” și mai mare decât în modul „oprit” (de exemplu, modul „sleep”, modul „service”/„evaluare”).

Anexa 3

Echipment radiologic, mașină de dezinfectat cu spălare, mașină de dezinfectat cu golire

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la valoarea de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Anexa 4

Sterilizatoare medicale

Scenariu de utilizare predeterminat, condiții de testare

Tipul de ciclu utilizat trebuie să fie în conformitate cu EN 285 sau EN 13060 sau un standard echivalent, în funcție de volumul declarat de achizitor.

Stabilirea consumului de energie pe litru (EV) pentru sterilizatorul conform cu standardele EN 13060 sau EN 285

$EV = E/V$ (kWh/litru)

E=consumul de energie în kwh pe ciclu cu camera goală

V=volumul utilizabil maxim al sterilizatorului în litri

Stabilirea consumului de energie pe încărcătură (EW) pentru sterilizatorul conform cu standardele EN 13060 sau EN 285:

$EW=EM/M$ (kwh/kg)

EM=consumul de energie în kWh pe ciclu cu încărcătură de test M (kg)

M=încărcătură de metal pentru testare, astfel cum este indicată de către furnizor (kg)

Pentru sterilizatorul conform cu EN 13060, încărcătura de test este încărcătura maximă de metal indicată de furnizor (kg).

Pentru sterilizatorul conform cu EN 285, încărcătura de test este o încărcătură de metal de 15 kg x STE (STE reprezintă volumul utilizabil maxim indicat de către producător)

Notă: Metalul folosit pentru încărcătura de test trebuie să fie inox, în conformitate cu EN 10088-1.

Notă: Datele privind performanța energetică sunt valabile pentru un ciclu la o temperatură de 134 °C pentru produse ambalate.

Sterilizatorul trebuie să fie preîncălzit și pregătit de utilizare.

Testul trebuie să fie efectuat cu uscare activă.

Testele trebuie efectuate într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s, în conformitate cu standardul EN 50564:2011; secțiunea 4.2 Încăperea de testare. Temperatura ambiantă trebuie menținută la o valoare de $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și însoțit de un document de trasabilitate, mai precis un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Scenariu de utilizare personalizat, condiții de testare

Sterilizatorul trebuie să fie preîncălzit și pregătit pentru utilizare.

Performanța energetică trebuie să fie măsurată în conformitate cu condițiile specificate de achizitor, de exemplu, dacă uscarea activă este inclusă, care este încărcătura pe ciclu, tipul de material, tipul de ciclu.

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condiții suplimentare

În timpul testelor, temperatura apei la intrare trebuie să fie de 15°C, în conformitate cu EN 285:2006 sau un standard echivalent. Rezultatul sterilizării/dezinfectării trebuie să respecte standardele prevalente.

Anexa 5

Echipamentul de dializă

Condiții de testare

În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s.

Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

În timpul testelor, temperatura apei la intrare trebuie să fie de 15°C.

Condiții suplimentare de testare pentru faza de dializă:

Condițiile de operare în timpul măsurării performanței energetice a echipamentului de hemodializă în faza de dializă trebuie să fie în conformitate cu standardul IEC 60601-2-16 sau un standard echivalent:

Fluxul lichidului de dializă: 500 ml/minut;

Fluxul sanguin: 300 ml/minut;

Flux de ultrafiltrare: 0,5 l/h;

Temperatura lichidului de dializă: 37°C

Anexa 6

Echipment pentru chirurgie cu radiofrecvență, de înaltă frecvență, pentru diatermie

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului. Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condiții de testare suplimentare pentru modul activ

Testul trebuie să fie efectuat în conformitate cu standardul EN 60601-2-2 sau un standard echivalent.

Temperatura maximă în timpul regimului nominal de exploatare la utilizare normală repetată Echipamentul chirurgical de înaltă frecvență, setat să livreze o putere de ieșire de 50 W într-o sarcină rezistivă, utilizând cablul pentru electrod, funcționează timp de o oră cu un regim nominal de exploatare conform specificațiilor producătorului, însă cu durate de funcționare de cel puțin 10 secunde, alternând cu o perioadă de repaos de cel mult 30 de secunde.

Sarcina maximă trebuie să fie de 500 Ω pentru monopolar și de 50 Ω pentru bipolar, cu o durată de 30 de secunde.

Trebuie să se urmeze etapele de mai jos, în conformitate cu standardul EN 50564:2011, (5.2 Pregătirea produsului), sau un standard echivalent:

- se stabilește dacă produsul conține o baterie și dacă acesta conține un ansamblu de circuite pentru reîncărcarea unei baterii reîncărcabile. Se vor face trimiteri pentru a determina dacă există o dispoziție legală care precizează condițiile care trebuie aplicate, în caz contrar se aplică următoarele instrucțiuni. Pentru produsele care conțin un circuit de reîncărcare, energia consumată în modul „oprit” și modul „standby” se măsoară după ce s-au luat măsuri de precauție care garantează că bateria nu se încarcă în timpul testului, de exemplu prin înlăturarea bateriei în cazul în care acest lucru este posibil sau prin menținerea bateriei la un nivel de încărcare completă în cazul în care bateria nu poate fi înlăturată;

- să măsoară un mod de întreținere cu bateriile instalate și încărcate complet înainte de efectuarea oricăror măsurări.

Anexa 7

Echipament ECG

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condiții de testare suplimentare pentru modul „activ”

Testul trebuie să fie efectuat în timpul unui ciclu de măsurare cu o durată de 15 minute, iar, în timpul testului, se obțin și se înregistrează următoarele valori:

Ritmul sinusal: 60 BPM

Amplitudini ECG: 1 mV

Anexa 8

Echipament endoscopic

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN

50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Obiectul/produsul testat: În timpul testului, echipamentul endoscopic este alcătuit dintr-o sursă de lumină (la putere maximă), un ansamblu cameră video, un endoscop și o pompă de aer. Sursa de lumină trebuie să ajungă la temperatura de lucru înainte de începerea testului.

Anexa 9

Incubator pentru nou-născuți (permanent)

Condiții de testare

În conformitate cu standardul privind incubatorul pentru nou-născuți EN 60601-2-19, punctul 201.5.3 Temperatura ambiantă, umiditatea, presiunea atmosferică, sau un standard echivalent:

Dacă nu se prevede altfel în standardul specific, toate testele trebuie să se desfășoare la o temperatură ambiantă cuprinsă între 21°C și 26°C .

Testul trebuie să se desfășoare la o temperatură ambiantă cuprinsă între 21°C și 26°C , cu o durată de funcționare de 1 oră, iar temperatura de control (temperatura selectată la setarea temperaturii) trebuie să fie de 36°C . A se vedea informații suplimentare în clauza 201.12.1.101 Stabilitatea temperaturii incubatorului. Temperatura trebuie să se stabilizeze înainte de începerea testului.

În conformitate cu standardul EN 50564:2011, (secțiunea 5.2 Pregătirea produsului), sau un standard echivalent, trebuie să se urmeze etapele următoare:

- se stabilește dacă produsul conține o baterie și dacă acesta conține un ansamblu de circuite pentru reîncărcarea unei baterii reîncărcabile. Se vor face trimiteri pentru a determina dacă există o dispoziție legală care precizează condițiile care trebuie aplicate, în caz contrar se aplică următoarele instrucțiuni. Pentru produsele care conțin un circuit de reîncărcare, puterea consumată

- în modul „oprit” și modul „standby” se măsoară după ce s-au luat măsuri de precauție care să garanteze că bateria nu se încarcă în timpul testului, de exemplu prin înlăturarea bateriei în cazul în care acest lucru este posibil sau prin menținerea bateriei la un nivel de încărcare completă în cazul în care bateria nu poate fi înlăturată;

- în modul de întreținere se măsoară cu bateriile instalate și încărcate complet înainte de efectuarea oricăror măsurări.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Anexa 10

Pompe de perfuzie

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condiții suplimentare

Testul trebuie să fie efectuat și înregistrat la o rată intermediară, pentru o perioadă de 120 de minute la contrapresiuni de $\pm 13,33$ kPa (± 100 Hg), în conformitate cu standardul EN 60601-2-24 sau un standard echivalent.

Anexa 11

Umidificator activ pentru gaze respiratorii

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condițiile de testare suplimentare

Testul trebuie să se desfășoare în conformitate cu EN ISO 8185 sau un standard echivalent, cu un conținut minim de apă al gazului respirator respirat de cca 33 mg/dm³ și o temperatură maximă a gazului respirator de cca 42 °C.

Testul trebuie să se desfășoare fără bobină de încălzire.

Fluxul trebuie să fie de 10 litri/ minut, iar ventilatorul conectat la umidificatorul activ pentru gaze respiratorii trebuie să fie reglat la un volum de aer respirat de 500 ml și la frecvența respiratorie de 20/min, iar aerul, și anume modul controlat cu un volum de oxigen de 30 %, în conformitate cu standardul EN ISO 80601-2-12, 201.12.1.101 sau un standard echivalent.

Anexa 12

Instrumente cu laser

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în

care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului. Laserul trebuie să fie în modul „standby”, în conformitate cu definiția din standardul EN 60 601-2-22 sau un standard echivalent, în timpul măsurării consumului de energie în modul „standby”.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condiții suplimentare

Laserul trebuie să fie setat în modul „pregătit pentru utilizare”, în conformitate cu definiția din standardul EN 60601-2-22 sau un standard echivalent, la 15 minute, în timpul măsurării consumului de energie în modul „activ”.

Definițiile modurilor din EN 60601-2-22:

Modul „standby”: Cablul de conectare la rețeaua de energie este conectat și întrerupătorul de conectare la rețea este activat. Laserul nu poate emite raza de lucru, chiar dacă întrerupătorul de control al laserului este activat. Modul „pregătit pentru utilizare”: Echipamentul cu laser poate emite raze laser atunci când întrerupătorul de control este activat.

Anexa 13

Echipament de monitorizare la pat

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

În conformitate cu standardul EN 50564:2011, (5.2 Pregătirea produsului), sau un standard echivalent, trebuie să se urmeze etapele următoare:

- se stabilește dacă produsul conține o baterie și dacă acesta conține un ansamblu de circuite pentru reîncărcarea unei baterii reîncărcabile. Se vor face trimiteri pentru a determina dacă există o dispoziție legală care precizează condițiile care trebuie să fie aplicate, în caz contrar se aplică următoarele instrucțiuni. Pentru produsele care conțin un circuit de reîncărcare, puterea consumată

- în modul „oprit” și modul „standby” se măsoară după ce s-au luat măsuri de precauție care să garanteze că bateria nu se încarcă în timpul testului, de exemplu prin înlăturarea bateriei în cazul în care acest lucru este posibil sau prin menținerea bateriei la un nivel de încărcare completă în cazul în care bateria nu poate fi înlăturată;

- în modul de întreținere se măsoară cu bateriile instalate și încărcate complet înainte de efectuarea oricărui măsurători.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condiții de testare suplimentare

În timpul măsurării performanței energetice în modul „activ”, semnalele de intrare de nivelul ± 5 mV, variind până la 125 mV/s, trebuie să fie reproduse la ieșire, în conformitate cu IEC 60601-2-27, 201.12.1.101.1 sau un standard echivalent.

Monitorul trebuie să ajungă la temperatura de lucru înainte de începerea testului.

Anexa 14

Echipamente cu ultrasunete

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condițiile de testare suplimentare

Echipamentul cu ultrasunete trebuie să fie prevăzut cu o sondă standard de 5 MHz sau echivalentă.

Utilizați un manechin standard de test precum RMI403GS sau un model similar.

Scanați manechinul în modul de scanare 2D, utilizând o frecvență de trimitere cât mai apropiată de valoarea de 5 MHz. Reglați imaginea adecvată la 10 cm adâncime.

Măsurați consumul de energie într-o perioadă de timp de 30 de minute de scanare neîntreruptă, la parametrii menționați anterior.

Anexa 15

Dispozitive de iluminat medicale – lămpi chirurgicale

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Condiții suplimentare

În conformitate cu standardul EN 60601-2-41, 201.5.4, condiții suplimentare:

Pentru a măsura performanțe stabilizate, valorile care fac obiectul testului trebuie să fie măsurate după o perioadă de utilizare prealabilă, în funcție de tehnologia sursei de lumină, la tensiunea folosită în condiții normale.

Perioada de utilizare prealabilă este de:

3 ore pentru lămpile cu halogen și LED-uri;

50 de ore pentru lămpile cu descărcare în gaze;

pentru alte surse de lumină, perioada de utilizare prealabilă după care variația performanțelor nu depășește 1 % la 100 de ore.

Sursa de lumină trebuie să ajungă la temperatura de lucru înainte de începerea testului.

Anexa 16

Sisteme de încălzire pentru pacienți

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a energiei trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului. Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Condiții de testare suplimentare

Obiectul/produsul testat: pătura fără dispozitiv de aer sub presiune

Condițiile din încăperea de testare trebuie să fie următoarele: temperatură ambiantă de $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ într-o încăpere în care viteza aerului este mai mică de 0,1m/s, în conformitate cu EN 80601-2-35, anexa CC, sau un standard echivalent.

Măsurarea performanței energetice în modul „activ”:

Puneți în funcțiune dispozitivul de încălzire, astfel cum se specifică în EN 80601-2-35, secțiunea 201.11.1.2.1.101.1 sau un standard echivalent, până se atinge o temperatură constantă a suprafeței de contact de 36°C . Pe lângă secțiunea 201.11.1.2.1.101.1, secțiunea 201.12.4 descrie mai detaliat procedura de măsurare:

Patru senzori de temperatură, atașați în mod conductiv la plăcuțe de cupru cu dimensiunile de 65 mm*65 mm*0,5 mm, sunt așezați pe suprafața de contact în centrul celor patru dreptunghiuri formate prin împărțirea în două părți egale a lungimii și a lățimii suprafeței de contact. Temperatura este setată astfel încât temperatura suprafeței de contact să ajungă la valoarea de 36°C . Valorile temperaturii sunt citite cel puțin la fiecare 10 minute timp de 60 de minute. Pe baza acestora, se calculează valorile temperaturilor individuale medii de la T1 până la T4 și se compară cu valorile medii ale temperaturii suprafeței de contact.

În anexa CC, în această procedură se folosește creșterea temperaturii apei dintr-o pungă de plastic după o oră, în condițiile menționate, ca indicator al transferului de căldură de la dispozitivul de încălzire la pacient. Transferul de căldură trebuie menținut la 115 W/m^2 , ceea ce corespunde unei creșteri a temperaturii unei cantități de 2 litri de apă dintr-o pungă de plastic cu 1°C într-o oră, atunci când o suprafață de 200 cm^2 din pungă este în contact cu suprafața dispozitivului de încălzire.

Măsurarea performanței energetice în modul „activ” pentru dispozitivul cu aer sub presiune:

În timpul măsurării energiei în modul „activ” al unui dispozitiv cu aer sub presiune, acesta trebuie să fie conectat la o pătură pentru trunchi care a ajuns la o temperatură stabilizată de 38°C, iar durata testului trebuie să fie de o oră.

Anexa 17

Congelator medical

Condițiile de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Temperatura trebuie să fie stabilizată înainte de începerea testului.

În timpul testului, congelatorul trebuie să fie gol, fără nicio parte interioară/instalație și trebuie să se respecte capacitatea utilă, volumul intern și temperatura necesară specificate pentru o perioadă de 24 de ore. În timpul măsurării, nu se va deschide ușa congelatorului.

Anexa 18

Ventilator

Condiții de testare

Metodologia de măsurare a performanței energetice trebuie să fie conformă cu metoda de eșantionare 5.3.2. din standardul EN 50564:2011 sau un standard echivalent. În conformitate cu standardul EN 50564:2011, secțiunea 4.2 Încăperea de testare, testele trebuie să se desfășoare într-o încăpere în care viteza aerului în apropierea produsului testat este $\leq 0,5$ m/s. Temperatura ambiantă trebuie să fie menținută la o valoare de $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ pe tot parcursul desfășurării testului.

Dispozitivul de măsurare a energiei trebuie să fie calibrat și să fie însoțit de un document de trasabilitate, și anume un document care descrie metoda de calibrare și care arată că dispozitivul de măsurare este calibrat în conformitate cu standardele prevalente și că operația de calibrare poate fi urmărită.

Echipamentul trebuie să fie preîncălzit, pregătit pentru utilizare și reglat în conformitate cu standardul EN ISO 80601-2-12 sau un standard echivalent, 201.12.1.101 Tip de respirație cu volum controlat.

Durata măsurătorii este de 15 minute și se înregistrează valoarea medie a energiei.

Anexa 19

CAS Chemical Abstracts Service

COCIR: European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT Industry (Comitetul European de Coordonare pentru echipamente radiologice, echipamente electromedicale și informatică medicală)

TC Tomografie computerizată

ECG Electrocardiografie

EEE Echipamente electrice și electronice

GES Gaze cu efect de seră

APE Achiziții publice ecologice

GWP Potențial de încălzire globală

HF Înaltă frecvență

LCC Costul pe ciclul de viață

LED Diodă emițătoare de lumină

IMR Imagistică prin rezonanță magnetică

REACH Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice

RF Radiofrecvență

SRI Self-Regulatory Initiative (Inițiativă de autoreglementare)

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru echipamente IT de birou

Achizițiile publice ecologice (APE) reprezintă un instrument voluntar. Cu toate acestea, există un acord la nivelul UE ca departamentele guvernamentale centrale să achiziționeze echipamente IT de birou care respectă cerințele de eficiență Energy Star. Prezentul document prezintă criteriile UE în ceea ce privește achizițiile publice ecologice dezvoltate pentru grupul de produse echipamente IT de birou. Raportul tehnic explicativ de însoțire oferă detalii complete cu privire la motivele pentru care au fost selectate aceste criterii, precum și referințe pentru informații suplimentare.

Pentru fiecare grup de produs/servicii sunt prezentate două seturi de criterii:

- ∴ ενδoση Criteriile UE de bază privind APE sunt criterii care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din cadrul statelor membre și vizează efectele cheie asupra mediului. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
- ∴ ενδoση Criteriile UE complete privind APE sunt elaborate pentru cei care doresc să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară creștere a costurilor în comparație cu alte produse având aceeași funcționalitate.

8. Definiție și domeniu de aplicare

Echipamentele IT de birou, astfel cum sunt tratate în prezentul document, cuprind două seturi de produse:

- 11 computere – incluzând atât computerele personale, cât și cele de tip notebook
- 12 monitoare

În scopul definirii prezentelor criterii (orientări) privind achizițiile publice ecologice, grupul de produse vizat include șase categorii:

- computer personal (computer de birou, computer integrat de birou, terminal ușor - *Thin Client*)
- ecranul computerului (în cazul în care este furnizat cu un computer)
- tastatură (în cazul în care este furnizată cu un computer)
- sursă de alimentare externă (în cazul în care este furnizată cu un computer)
- computere de tip notebook (inclusiv tabletele electronice)
- unitate de procesare grafică discretă (în cazul în care este furnizată cu un computer)

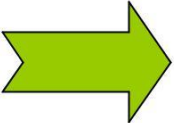
Criteriile pentru computere personale, computere de tip notebook și monitoare sunt considerate împreună.

Criteriile de bază pentru computere personale, computere de tip notebook și monitoare se axează pe includerea specificațiilor tehnice cu privire la consumul energetic, întrucât acest aspect a fost identificat ca având cel mai semnificativ impact asupra mediului. În plus, criteriile de bază includ o serie de criterii simple, ușor de înțeles (și de verificat) vizând durata de viață a produselor. Criteriile privind durata de viață au fost selectate pe baza etichetei UE ecologice și a etichetelor ecologice Blue Angel și Nordic Swan.

Criteriile complete includ aspecte suplimentare în cadrul specificațiilor și în etapa de atribuire:

- funcțiile de gestionare a energiei la componentele hardware pe discul dur
- emisii de zgomot
- utilizarea de mercur pentru iluminarea de fond a monitoarelor LCD
- dezasamblarea echipamentului
- conținut reciclat și posibilitatea de reciclare
- utilizarea de substanțe ignifuge cu anumite fraze de risc (cancerigen, mutagen sau dăunător pentru reproducere) în piesele din plastic

13 Efecte cheie asupra mediului

Efecte cheie asupra mediului	Abordarea APE	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consumul energetic și emisiile de dioxid de carbon (CO₂) rezultate <input type="checkbox"/> Poluarea aerului, a solului și a apei, formarea ozonului (smog), bioacumulare sau expunerea lanțului alimentar și efectele asupra organismelor acvatice cauzate de componentele periculoase, de exemplu, conținutul de mercur al ecranelor LCD și substanțele ignifuge <input type="checkbox"/> Impactul negativ asupra sănătății angajaților cauzat de zgomot, factor de stres pentru cei sensibili la astfel de sunete <input type="checkbox"/> Utilizarea energiei, a resurselor epuizabile și emisiile nocive aferente fabricării produselor IT (achiziționarea materiilor prime, fabricarea componentelor) <input type="checkbox"/> Generarea de deșeuri, inclusiv deșeuri de ambalare și eliminarea finală 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Achiziționarea de modele eficiente din punct de vedere energetic <input type="checkbox"/> Achiziționarea de produse cu o cantitate limitată de componente periculoase și promovarea opțiunilor de preluare a pieselor scoase din uz <input type="checkbox"/> Achiziționarea de produse cu un nivel limitat de zgomot <input type="checkbox"/> Proiectare pentru facilitarea reciclării, pentru o viață mai lungă și promovarea opțiunilor de preluare a pieselor scoase din uz <input type="checkbox"/> Asigurarea posibilității de reciclare a ambalajului utilizat <input type="checkbox"/> Creșterea gradului de utilizare a ambalajelor reciclate <input type="checkbox"/> Eliminare sigură (reciclare, re folosire) a produselor finale

Vă rugăm să rețineți că ordinea efectelor nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importanței acestora.

Informații detaliate cu privire la grupul de produse echipamente IT de birou pot fi consultate în raportul tehnic explicativ.

3. Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru echipamente IT de birou

Criterii de bază	Criterii complete
3.1 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru computere personale (PC), computere de tip notebook și monitoare	
SUBIECT	SUBIECT
Achiziționarea de [computere personale/computere de tip notebook/monitoare] cu impact redus asupra mediului de-a lungul ciclului de viață.	Achiziționarea de [computere personale/computere de tip notebook/monitoare] cu impact redus asupra mediului de-a lungul ciclului de viață.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>1. Toate produsele trebuie să respecte cele mai recente standarde ENERGY STAR în materie de performanță energetică, disponibile pe www.eu-energystar.org.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut (de exemplu, organism acreditat să elibereze rapoarte de încercare în conformitate cu standardul ISO 17025) care să demonstreze respectarea criteriilor.</p> <p>2. Computerele personale sunt concepute astfel încât:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> memoria să fie ușor accesibilă și să poată fi înlocuită sau actualizată; <input type="checkbox"/> să permită înlocuirea hard diskului (sau a componentelor care îndeplinesc funcțiile de hard disk), și după caz, înlocuirea unităților CD-ROM sau DVD. 	<p>1. Toate produsele trebuie să respecte cele mai recente standarde ENERGY STAR în materie de performanță energetică, disponibile pe www.eu-energystar.org.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut (de exemplu, organism acreditat să elibereze rapoarte de încercare în conformitate cu standardul ISO 17025) care să demonstreze respectarea criteriilor.</p> <p>3. Computerele personale sunt concepute astfel încât:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> memoria să fie ușor accesibilă și să poată fi înlocuită sau actualizată; <input type="checkbox"/> să permită înlocuirea hard diskului (sau a componentelor care îndeplinesc funcțiile de hard disk), și după caz, înlocuirea unităților CD-ROM sau DVD.

<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>2. Computerele de tip notebook sunt concepute astfel încât memoria să fie ușor accesibilă și să poată fi schimbată sau actualizată.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<p>3. Computerele de tip notebook sunt concepute astfel încât memoria să fie ușor accesibilă și să poată fi schimbată sau actualizată.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>4. Iluminarea de fond a monitoarelor LCD nu trebuie să conțină mai mult de 3,5 mg de mercur pe lampă (în medie).</p> <p>Verificare: Toate produsele care poartă eticheta UE ecologică sunt considerate conforme. Pot fi acceptate, de asemenea, alte etichete ecologice de tipul I care îndeplinesc criteriile de mai sus. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate. De reținut faptul că, după data de 31 decembrie 2011, acest aspect va fi reglementat prin Directiva 2011/65/UE, anexa III punctul 3 litera (a).</p>	<p>4. Iluminarea de fond a monitoarelor LCD nu trebuie să conțină mercur.</p> <p>Verificare: Toate produsele care poartă eticheta UE ecologică sunt considerate conforme. Pot fi acceptate, de asemenea, alte etichete ecologice de tipul I care îndeplinesc criteriile de mai sus. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>5. În conformitate cu punctul 3.2.5 din ISO 9296, măsurat în conformitate cu ISO 7779 (sau standarde echivalente), „nivelul sonor ponderat A declarat” (re 1 pW) al computerelor personale sau al celor de tip notebook nu trebuie să depășească:</p> <p>Pentru computere personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4,0 B (A) în modul de așteptare [echivalent cu 40 dB (A)]. <input type="checkbox"/> 4,5 B (A) la accesarea unei unități de hard disk [echivalent cu 45 dB (A)]. <p>Verificare: Toate produsele care poartă eticheta UE ecologică sunt considerate conforme. Pot fi acceptate, de asemenea, alte etichete ecologice de tipul I care îndeplinesc criteriile de mai sus. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<p>5. În conformitate cu punctul 3.2.5 din ISO 9296, măsurat în conformitate cu ISO 7779 (sau standarde echivalente), „nivelul sonor ponderat A declarat” (re 1 pW) al computerelor personale sau al celor de tip notebook nu trebuie să depășească:</p> <p>Pentru computere personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4,0 B (A) în modul de așteptare [echivalent cu 40 dB (A)]. <input type="checkbox"/> 4,5 B (A) la accesarea unei unități de hard disk [echivalent cu 45 dB (A)]. <p>Verificare: Toate produsele care poartă eticheta UE ecologică sunt considerate conforme. Pot fi acceptate, de asemenea, alte etichete ecologice de tipul I care îndeplinesc criteriile de mai sus. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>

<p>Pentru computere de tip notebook:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3,5 B(A) în modul de așteptare [echivalent cu 35 dB (A)]. <input type="checkbox"/> 4,0 B(A) la accesarea unei unități de hard disk [echivalent cu 40 dB (A)]. <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p> <p>Acestea pot consta într-un raport certificând faptul că nivelurile de emisii de zgomot au fost măsurate în conformitate cu ISO 7779 și declarate în conformitate cu ISO 9296 sau cu standarde echivalente. Raportul va preciza nivelurile măsurate ale emisiilor de zgomot atât în modul de așteptare, cât și la accesarea unei unități de hard disk, iar acestea vor fi declarate în conformitate cu punctul 3.2.5 din ISO 9296 sau cu un standard echivalent.</p>	<p>Pentru computere de tip notebook:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3,5 B(A) în modul de așteptare [echivalent cu 35 dB (A)]. <input type="checkbox"/> 4,0 B(A) la accesarea unei unități de hard disk [echivalent cu 40 dB (A)]. <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care respectă criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p> <p>Acestea pot consta într-un raport certificând faptul că nivelurile de emisii de zgomot au fost măsurate în conformitate cu ISO 7779 și declarate în conformitate cu ISO 9296 sau cu standarde echivalente. Raportul va preciza nivelurile măsurate ale emisiilor de zgomot atât în modul de așteptare, cât și la accesarea unei unități de hard disk, iar acestea vor fi declarate în conformitate cu punctul 3.2.5 din ISO 9296 sau cu un standard echivalent.</p>
<p>6. Sunt furnizate instrucțiuni pentru utilizatori și/sau cursuri de formare pentru personalul de suport IT cu privire la gestionarea ecologică a produselor IT.</p> <p>Verificare: O copie a manualului de instrucțiuni se prezintă autorității. Instrucțiunile pentru utilizatori sunt apoi preîncărcate în calculator (sau, în cazul unui monitor, furnizate împreună cu softul de instalare) pentru ca utilizatorul să le poată citi; în plus, manualul este disponibil pentru a fi accesat pe website-ul producătorului. Aspectele acoperite ar putea include, de exemplu, utilizarea funcțiilor de economisire a energiei. În mod alternativ, se furnizează un curs simplu de formare (interactiv, conform naturii echipamentului), o casetă de instrumente.</p>	<p>6. Sunt furnizate instrucțiuni pentru utilizatori și/sau cursuri de formare pentru personalul de suport IT cu privire la gestionarea ecologică a produselor IT.</p> <p>Verificare: O copie a manualului de instrucțiuni se prezintă autorității. Instrucțiunile pentru utilizatori sunt apoi preîncărcate în calculator (sau, în cazul unui monitor, furnizate împreună cu softul de instalare) pentru ca utilizatorul să le poată citi; în plus, manualul este disponibil pentru a fi accesat pe website-ul producătorului. Aspectele acoperite ar putea include, de exemplu, utilizarea funcțiilor de economisire a energiei. În mod alternativ, se furnizează un curs simplu de formare (interactiv, conform naturii echipamentului) și o casetă de instrumente.</p>
<p>7. Ambalajul</p> <p>În cazul în care sunt utilizate cutii din carton, acestea trebuie să fie compuse din cel puțin 50% material reciclat. În cazul în care sunt utilizate pungi sau</p>	<p>7. Ambalajul</p> <p>În cazul în care sunt utilizate cutii din carton, acestea trebuie să fie compuse din cel puțin 80% material reciclat. În cazul în care sunt utilizate pungi sau</p>

<p>folii din plastic pentru ambalarea finală, acestea trebuie să fie compuse din cel puțin 50% material reciclat sau trebuie să fie biodegradabile sau compostabile, în conformitate cu definițiile prevăzute în EN 13432.</p> <p>Evaluare și verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip I și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În mod alternativ, se prezintă o declarație de conformitate cu prezentul criteriu privind ambalajul produsului. Criteriul vizează numai ambalajele primare, astfel cum sunt definite în Directiva 94/62/CE.</p>	<p>folii din plastic pentru ambalarea finală, acestea trebuie să fie compuse din cel puțin 75% material reciclat sau trebuie să fie biodegradabile sau compostabile, în conformitate cu definițiile prevăzute în EN 13432.</p> <p>Evaluare și verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip I și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În mod alternativ, se prezintă o declarație de conformitate cu prezentul criteriu privind ambalajul produsului. Criteriul vizează numai ambalajele primare, astfel cum sunt definite în Directiva 94/62/CE.</p>
<p>8. Funcțiile privind gestionarea energiei sunt prezente pe elementele de hard disk (pentru toate produsele)</p> <p>Verificare: Produsele sunt însoțite de o descriere clară a existenței, amplasării și cerințelor de operare ale funcției de gestionare a energiei pe hard disk.</p>	<p>8. Funcțiile privind gestionarea energiei sunt prezente pe elementele de hard disk (pentru toate produsele)</p> <p>Verificare: Produsele sunt însoțite de o descriere clară a existenței, amplasării și cerințelor de operare ale funcției de gestionare a energiei pe hard disk.</p>
<p>9. Ofertantul garantează disponibilitatea pieselor de schimb pe o perioadă de cel puțin trei ani de la data întreruperii producției respective.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare.</p>	<p>9. Ofertantul garantează disponibilitatea pieselor de schimb pe o perioadă de cel puțin 5 ani de la data întreruperii producției respective.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare.</p>
	<p>10. Substanțe din piesele din plastic periculoase pentru sănătate</p> <p>Piesele din plastic cu o greutate mai mare de 25g nu trebuie să conțină substanțe ignifuge sau preparate cărora li se atribuie una dintre următoarele fraze de risc, astfel cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> R45 (poate cauza cancer). <input type="checkbox"/> R46 (poate determina modificări genetice ereditare). <input type="checkbox"/> R60 (poate afecta fertilitatea). <input type="checkbox"/> R61 (poate produce efecte adverse asupra fătului în timpul sarcinii). <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și</p>

	care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace de probă.
CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE
<p>1. Se atribuie puncte adiționale pentru ușurința dezasamblării și pentru ușurința reciclării pieselor din plastic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conexiunile sunt ușor de găsit, accesibile cu ajutorul uneltelor obișnuite și sunt pe cât posibil standardizate. <input type="checkbox"/> Piese din plastic cu o greutate mai mare de 25g trebuie să conțină un marcaj permanent de identificare a materialului, în conformitate cu ISO 11469: 2000 sau cu un standard echivalent. Sunt scutite de la îndeplinirea acestui criteriu materialele din plastic extrudat și circuitele de iluminare a ecranelor plate. Piese din plastic trebuie să fie fabricate dintr-un singur polimer sau din polimeri compatibili, cu excepția capacului, care trebuie să conțină cel mult două tipuri de polimeri separabili. <p>Verificare: Odată cu cererea se depune un raport de încercare în care se detaliază modalitatea de dezasamblare a computerului personal. Acesta trebuie să cuprindă o diagramă descompusă a computerului personal, care să identifice componentele principale, precum și substanțele periculoase din componente. Raportul poate fi în format scris sau audio-vizual. Informațiile cu privire la substanțele periculoase trebuie furnizate autorității sub forma unei liste de materiale în care să se identifice tipul, cantitatea materialelor utilizate și locul unde sunt amplasate acestea.</p>	<p>1. Puncte adiționale sunt atribuite pentru ușurința dezasamblării și pentru ușurința reciclării pieselor din plastic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conexiunile sunt ușor de găsit, accesibile cu ajutorul uneltelor obișnuite și sunt pe cât posibil standardizate. <input type="checkbox"/> Piese din plastic cu o greutate mai mare de 25g trebuie să conțină un marcaj permanent de identificare a materialului, în conformitate cu ISO 11469: 2000 sau cu un standard echivalent. Sunt scutite de la îndeplinirea acestui criteriu materialele din plastic extrudat și circuitele de iluminare a ecranelor plate. Piese din plastic trebuie să fie fabricate dintr-un singur polimer sau din polimeri compatibili, cu excepția capacului, care trebuie să conțină cel mult două tipuri de polimeri separabili. <p>Verificare: Odată cu cererea se depune un raport de încercare în care se detaliază modalitatea de dezasamblare a computerului personal. Acesta trebuie să cuprindă o diagramă descompusă a computerului personal, care să identifice componentele principale, precum și substanțele periculoase din componente. Raportul poate fi în format scris sau audio-vizual. Informațiile cu privire la substanțele periculoase trebuie furnizate autorității sub forma unei liste de materiale în care să se identifice tipul, cantitatea materialelor utilizate și locul unde sunt amplasate acestea.</p>
	<p>2. Conținut reciclat și posibilitatea de reciclare (pentru computere personale, computere de tip notebook și monitoare)</p> <p>Se atribuie puncte adiționale în cazul în care carcasa exterioră din plastic a unității centrale, a monitorului și a tastaturii conține materiale reciclate după consum în proporție de cel puțin 10% din masă.</p> <p>Verificare: O declarație a producătorului prin care să specifice procentul</p>

Note explicative

Actualizarea sau înlocuirea produselor: Criteriile de mai sus vor garanta disponibilitatea pieselor de schimb. Decizia cu privire la actualizarea sau înlocuirea produselor va trebui luată în funcție de fiecare caz în parte, însă având în vedere în special dacă potențialele câștiguri în materie de eficiență energetică realizabile prin achiziționarea unui nou produs ar depăși impacturile unei eliminări timpurii.

Criterii de atribuire: Autoritățile contractante vor trebui să indice în anunțul de participare și în documentele pentru licitație numărul de puncte adiționale atribuite pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire care țin de mediu ar trebui să reprezinte împreună cel puțin 15% din numărul total de puncte disponibile.

Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024: Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichete bazate pe criterii stabilite de un organism independent și care sunt monitorizate în cadrul unui proces de certificare și de audit. Prin urmare, acestea au un grad ridicat de transparență, sunt fiabile și constituie o sursă independentă de informații. Etichetele ecologice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

24. cerințele pentru etichetă sunt bazate pe dovezi științifice
25. sunt adoptate cu participarea tuturor părților interesate precum organisme guvernamentale, consumatori, producători, distribuitori și organizații de mediu
26. sunt accesibile tuturor părților interesate.

În cadrul achizițiilor publice, autoritățile implicate în achiziții publice pot solicita ca acele criterii care stau la baza unei anumite etichete ecologice să fie respectate și ca eticheta ecologică să poată fi folosită ca o formă de dovadă a conformității. Acestea nu pot solicita însă ca produsul să dețină o etichetă ecologică. Mai mult, autoritățile implicate în achizițiile publice pot utiliza numai criteriile aferente etichetelor ecologice care se referă la caracteristicile produsului sau ale serviciului în sine sau la procesele de producție, și nu criteriile care se referă la gestionarea generală a întreprinderii.

Declarația de conformitate: În cazul în care în verificarea criteriilor se precizează faptul că pot fi utilizate alte mijloace doveditoare adecvate, acestea pot include un dosar tehnic din partea producătorului, un raport de încercare din partea unui organism recunoscut sau alte dovezi relevante. Autoritatea contractantă va trebui să decidă pentru fiecare caz în parte dacă dovada depusă poate fi considerată adecvată din punct de vedere tehnic/juridic.

Considerații privind costurile

Se recomandă aplicarea unei „metodologii a costului total de posesie” în momentul atribuirii unui contract. Aceasta înseamnă că, în locul luării în calcul doar a prețului de achiziție al produsului în momentul evaluării ofertantului care oferă cel mai bun raport calitate- preț, autoritatea contractantă va avea în vedere costul ciclului de viață al produsului pe perioada estimată de posesie a dispozitivului. Acesta ar acoperi prețul de achiziție, costul de întreținere și alte servicii, costul consumului de energie și al altor consumabile (precum hârtie sau cerneală) aferente unui dispozitiv, precum și toate costurile de eliminare. Aceasta ar permite autorității să ia în calcul aspectele de mediu atât în evaluarea calității (prin specificații tehnice de mediu și/sau criterii de atribuire), cât și în stabilirea prețului (prin includerea costului ciclului de viață).

Precum în cazul oricărui produs care implică consum de energie electrică, achiziționarea de modele eficiente din punct de vedere energetic reprezintă în general o opțiune benefică din ambele puncte de vedere – reducând costurile de operare, dar și impacturile asupra mediului. Website-ul UE Energy Star prezintă un instrument util pentru calcularea posibilelor economii financiare în cazul achiziționării unui produs mai eficient: <http://www.eu-energystar.org/calculator.htm>.

Lucrurile sunt mai complicate în ceea ce privește înlocuirea computerelor personale. În termeni pur comerciali, un raport al Biroul Național de Audit din Regatul Unit¹ indică faptul că ar fi mai prudent din punct de vedere financiar să se înlocuiască echipamentul IT de birou la fiecare 3 ani, și nu la fiecare 5 ani, astfel cum se întâmplă de obicei în sectorul public. Aceasta deoarece echipamentul va avea valoare reziduală și poate fi revândut după trei ani, iar costurile de operare ar fi menținute la un nivel scăzut.

Un studiu al Comisiei privind costurile și beneficiile achizițiilor publice ecologice în 2007² a examinat implicațiile în materie de costuri ale achizițiilor de dispozitive IT ecologice (cu etichetă ecologică) – computere, monitoare și echipamente de imagistică:

Computere

În cazul computerelor, diferența dintre versiunea ecologică și cea neecologică este calculată ca fiind cuprinsă între 3% și 7%, cu costuri mai scăzute pentru versiunea ecologică. Cu toate acestea, există un număr de incertitudini care ar putea avea o influență semnificativă asupra rezultatelor: comportamentul în utilizare, costurile pentru reparații, influența depanării la fața locului asupra duratei globale de viață a produsului și schimbările rapide de pe piață (cauzate de prețuri și variabilitatea componentelor) conduc la configurații ale produselor și la prețuri ale acestora supuse unor schimbări rapide.

Computere de tip notebook

În cazul computerelor de tip notebook, diferența dintre versiunea ecologică și cea neecologică se situează între 6% și 24%, versiunea ecologică fiind mai costisitoare decât cea neecologică. Economii de energie ale versiunii ecologice nu au o influență majoră asupra costurilor totale, cu o economie medie de 8 EUR la 4 ani.

16. http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/06-07/0607531es.pdf

17. *Study on costs/benefits of Green public procurement in Europe [Studiu asupra costurilor/beneficiilor achizițiilor publice ecologice în Europa]*, Öko-Institut & ICLEI 2007, disponibil pe: http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

Monitoare

Diferențele calculate între versiunea ecologică și cea neecologică se ridică la 10% - 22%, versiunea ecologică fiind mai puțin costisitoare decât cea neecologică.

Criteriile UE pentru achizițiile publice ecologice de echipamente de procesare a imaginii

Achizițiile publice ecologice constituie un instrument voluntar. În prezentul document sunt prevăzute criteriile UE pentru achizițiile publice ecologice de produse din categoria echipamentelor de procesare a imaginii. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document cuprinde detalii complete privind motivele pentru care au fost alese aceste criterii, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare categorie de produse/servicii sunt prezentate două seturi de criterii:

☛ ■ ● ○ ✦ ✨ criteriile de bază, care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și care se referă la principalele tipuri de impact asupra mediului. Aceste criterii sunt concepute pentru a fi aplicate cu un minim de eforturi de verificare suplimentare sau de costuri suplimentare;

☛ ■ ● ○ ✦ ✨ criteriile complete, care sunt destinate celor doritori să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Aceste criterii pot necesita eforturi de verificare suplimentare sau o ușoară creștere a costurilor în comparație cu alte produse care îndeplinesc aceeași funcție.

9. Definiția și domeniul de aplicare

Prezentul document se referă la acțiunile de atribuire a unor contracte publice pentru achiziționarea și închirierea de **echipamente de procesare a imaginii**.

În scopul acestor criterii, în categoria de produse „echipamente de procesare a imaginii” intră produsele care sunt comercializate pentru birou, pentru uz casnic sau pentru ambele și care îndeplinesc una din funcțiile următoare sau ambele:

13producerea unei imagini imprimate sub forma unui document sau a unei fotografii pe hârtie pornind fie de la o imagine digitală disponibilă pe o rețea/un card, printr-un proces de marcarea, fie de la un imprimat, printr-un proces de scanare/copiere;

14producerea unei imagini digitale pornind de la un imprimat, printr-un proces de scanare/copiere.

Acest set de criterii se aplică și produselor comercializate ca imprimante, copiatoare și dispozitive multifuncționale.

Criteriile nu se aplică în cazul următoarelor tipuri de produse:

- faxuri, duplicatoare digitale, mașini de francat și scanere;
- produse de mari dimensiuni care nu sunt utilizate, de regulă, ca echipamente pentru birou dacă prezintă una dintre următoarele specificații tehnice:

produse standard în format alb-negru, cu o viteză maximă de peste 66 de imagini A4 pe minut;

produse standard în format color, cu o viteză maximă de peste 51 de imagini A4 pe minut;

produse concepute pentru documente A2 și mai mari; sau

produse comercializate ca plottere.

(Viteza se rotunjește la cel mai apropiat număr întreg.)

Definițiile produselor care intră în această categorie de produse:

„**imprimantă**” înseamnă un aparat comercial de tratare a imaginii care produce imagini pe hârtie și care poate primi informații provenind de la calculatoare individuale sau în rețea sau de la alte dispozitive de intrare. Aparatul trebuie să poată fi alimentat de la o priză de perete, printr-un comutator de date sau prin racordare la o rețea;

„**echipamente de imprimare de format mare**” înseamnă echipamente de imprimare concepute pentru imprimarea pe suporturi A2 și mai mari, inclusiv cele concepute pentru tratarea suporturilor continue cu o lățime de cel puțin 406 mm;

„**copiator**” înseamnă un aparat comercial de tratare a imaginii a cărui funcție unică este producerea de copii pe hârtie după un produs grafic original pe hârtie. Aparatul trebuie să poată fi alimentat de la o priză de perete, printr-un comutator de date sau prin racordare la o rețea;

„**aparat multifuncțional**” înseamnă un aparat comercial de tratare a imaginii, care poate fi un dispozitiv integrat fizic sau o combinație de componente integrate funcțional, care îndeplinește cel puțin două dintre următoarele funcții: fotocopiere, imprimare, scanare sau transmisie fax.

Aparatul trebuie să poată fi alimentat de la o priză de perete, printr-un comutator de date sau prin racordare la o rețea, iar funcția de fotocopiere trebuie să difere de funcția de copiere ocazională pagină cu pagină, care este oferită de faxuri.

Următoarele definiții sunt utilizate pentru a distinge consumul de energie în regimul standby:

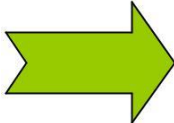
„**echipament de rețea**” înseamnă un echipament care se poate conecta la o rețea și care are unul sau mai multe porturi de rețea;

„**port de rețea**” înseamnă o interfață fizică cu fir sau fără fir, pentru conectarea la rețea, aflată pe echipament, prin care echipamentul poate fi activat la distanță;

„**echipament de procesare a imaginii cu funcție de disponibilitate mare în rețea**” [echipament de procesare a imaginii cu funcție HiNA (*high network availability*)] înseamnă un echipament de procesare a imaginii care îndeplinește funcții de router, de comutator de rețea, de punct de acces la o rețea fără fir sau o combinație a acestor funcții.

2. Principalele tipuri de impact asupra mediului și principalele criterii

Principalele tipurile de impact produs asupra mediului de echipamentele de procesare a imaginii sunt legate îndeosebi de consumul de hârtie. Alte tipuri de impact semnificativ asupra mediului sunt legate de a) consumul de energie în regimul de funcționare, b) utilizarea de componente periculoase și alegerea materialelor în faza de proiectare a produsului, c) consumul de resurse în ciclul de viață al produsului, inclusiv consumul de toner și cartușe.

Principalele tipuri de impact asupra mediului legate de ciclul de viață al echipamentelor de procesare a imaginii și principalele domenii de mediu	Achizițiile publice ecologice Abordare
<p>Principalele tipuri de impact asupra mediului de-a lungul ciclului de viață al produsului:</p> <ul style="list-style-type: none"> 14 încălzirea globală 15 acidifierea 16 ecotoxicitatea 17 toxicitatea pentru om 18 eutrofizarea 19 epuizarea resurselor 20 consumul de energie <p>Principalele domenii de mediu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consumul de hârtie (relevant pentru toate tipurile de impact asupra mediului) • consumul de energie al echipamentelor de procesare a imaginii în regimul de funcționare (relevant pentru toate tipurile de impact asupra mediului) • utilizarea de substanțe periculoase și consecințele acestora asupra mediului (relevant pentru tipurile de impact privind toxicitatea pentru om, ecotoxicitatea, eutrofizarea) 	 <ul style="list-style-type: none"> → Achiziționarea unor produse cu o gestionare eficientă a hârtiei → Achiziționarea unor modele eficiente din punct de vedere energetic → Achiziționarea unor produse proiectate să fie eficiente din punct de vedere al resurselor, să genereze cantități mici de deșeuri și să faciliteze reutilizarea și reciclarea

Ordinea tipurilor de impact nu reflectă neapărat importanța acestora.

Informații detaliate referitoare la categoria de produse „echipamente de procesare a imaginii”, precum și informații referitoare la legislația conexă și alte surse, sunt disponibile în raportul tehnic general.

3. Criteriile UE pentru achizițiile publice ecologice de echipamente de procesare a imaginii

Pe baza datelor și a informațiilor cuprinse în raportul tehnic general au fost elaborate următoarele seturi de criterii ale UE pentru achizițiile publice ecologice, în vederea sprijinirii achiziționării unor echipamente de procesare a imaginii care să fie eficiente din punct de vedere energetic și care să aibă un impact redus asupra mediului.

3.1 Criteriile UE pentru achizițiile publice ecologice de echipamente de procesare a imaginii	
Criterii de bază	Criterii complete
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de echipamente de procesare a imaginii eficiente din punct de vedere energetic și cu impact redus asupra mediului	Achiziționarea de echipamente de procesare a imaginii eficiente din punct de vedere energetic și cu impact redus asupra mediului
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<i>(Se aplică doar în cazul echipamentelor de procesare a imaginii care ating și/sau depășesc o viteză de 25 de imagini pe minut în funcția de imprimare/copiere alb-negru în format A4.)</i>	<i>(Se aplică doar în cazul echipamentelor de procesare a imaginii care ating și/sau depășesc o viteză de 25 de imagini pe minut în funcția de imprimare/copiere alb-negru în format A4.)</i>
1. Imprimare față-verso	1. Imprimare față-verso
Echipamentul de procesare a imaginii trebuie să fie prevăzut cu o unitate automată de imprimare/copiere față-verso.	Echipamentul de procesare a imaginii trebuie să fie prevăzut cu o unitate automată de imprimare/copiere față-verso.
Funcția de imprimare și/sau copiere față-verso trebuie să facă parte din parametrii implicați ai software-ului original furnizat de producător.	Funcția de imprimare și/sau copiere față-verso trebuie să facă parte din parametrii implicați ai software-ului original furnizat de producător.

<p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate, precum și produsele care dețin eticheta Energy Star versiunea 2.0 (sau, dacă este cazul, o etichetă mai recentă).</p> <p>Se acceptă și o declarație a producătorului din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>	<p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate, precum și produsele care dețin eticheta Energy Star versiunea 2.0 (sau, dacă este cazul, o etichetă mai recentă).</p> <p>Se acceptă și o declarație a producătorului din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>
<p>2. Mai multe imagini pe o singură foaie de hârtie</p> <p>Echipamentul de procesare a imaginii trebuie să ofere funcția standard de imprimare și/sau copiere a cel puțin 2 pagini ale unui document pe o singură foaie de hârtie atunci când produsul funcționează cu software-ul original furnizat de către producător (procesor de imprimare).</p> <p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate.</p> <p>Se acceptă și o declarație a producătorului din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>	<p>2. Mai multe imagini pe o singură foaie de hârtie</p> <p>Echipamentul de procesare a imaginii trebuie să ofere funcția standard de imprimare și/sau copiere a cel puțin 2 pagini ale unui document pe o singură foaie de hârtie atunci când produsul funcționează cu software-ul original furnizat de către producător (procesor de imprimare).</p> <p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate.</p> <p>Se acceptă și o declarație a producătorului din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>
<p>3. Eficiență energetică în regimul de funcționare</p> <p>Consumul de energie al produsului în regimul de funcționare trebuie să îndeplinească cel puțin cerințele de eficiență energetică ale</p>	<p>3. Eficiență energetică în regimul de funcționare</p> <p>Consumul de energie al produsului în regimul de funcționare trebuie să îndeplinească cel puțin cerințele de eficiență energetică ale</p>

<p>criteriilor Energy Star versiunea 2.0 pentru echipamente de procesare a imaginii.</p> <p>Consumul de energie trebuie măsurat conform metodei de încercare pentru determinarea consumului de energie al echipamentelor de procesare a imaginii versiunea 2.0¹ – versiunea finală mai 2012 – sau conform unei metode echivalente.</p> <p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate, precum și produsele care au obținut eticheta Energy Star versiunea 2.0 (sau, dacă este cazul, o etichetă mai recentă).</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>	<p>criteriilor Energy Star versiunea 2.0 pentru echipamente de procesare a imaginii.</p> <p>Consumul de energie trebuie măsurat conform metodei de încercare pentru determinarea consumului de energie al echipamentelor de procesare a imaginii versiunea 2.0 – versiunea finală mai 2012 – sau conform unei metode echivalente.</p> <p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate, precum și produsele care dețin eticheta Energy Star versiunea 2.0 (sau, dacă este cazul, o etichetă mai recentă).</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>
<p>4. Instrucțiuni de gestionare a performanței de mediu de către utilizatori</p> <p>Trebuie prevăzut un ghid cu instrucțiuni privind modul de a maximiza performanța de mediu a dispozitivului respectiv de procesare a imaginii (funcții de gestionare a hârtiei, funcții de eficiență energetică, și a altor consumabile, cum ar fi cartușele de cerneală și/sau toner). Ghidul trebuie pus la dispoziție pe hârtie, ca o parte specifică din</p>	<p>4. Instrucțiuni de gestionare a performanței de mediu de către utilizatori</p> <p>Trebuie prevăzut un ghid cu instrucțiuni privind modul de a maximiza performanța de mediu a dispozitivului respectiv de procesare a imaginii (funcții de gestionare a hârtiei, funcții de eficiență energetică, și a altor consumabile, cum ar fi cartușele de cerneală și/sau toner). Ghidul trebuie pus la dispoziție pe hârtie, ca o parte specifică din</p>

¹ Disponibilă la <https://energystar.gov/products/specs/node/148>.

manualul de utilizare, și/sau în format digital, pe site-ului producătorului.

Verificare

Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate. Se acceptă și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.

manualul de utilizare, și/sau în format digital, pe site-ului producătorului.

Verificare

Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate. Se acceptă și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.

--	--

<p>5. Longevitatea produsului și garanția <i>(criteriu irelevant pentru contractele de leasing și de întreținere)</i> Garanția produsului trebuie să conțină o clauză de reparare sau înlocuire valabilă pentru o perioadă de minimum cinci ani. În plus, ofertantul trebuie să asigure disponibilitatea unor piese de schimb originale sau echivalente (prin propria întreprindere sau prin alți agenți specificați) timp de cel puțin cinci ani de la data achiziției. Această clauză nu se aplică în situațiile temporare care nu pot fi evitate și care nu pot fi controlate de producător, cum ar fi dezastrelor naturale.</p> <p>Verificare Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate. Se acceptă și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi o declarație pe proprie răspundere a producătorului din care să reiasă îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>	<p>5. Longevitatea produsului și garanția <i>(criteriu irelevant pentru contractele de leasing și de întreținere)</i> Garanția produsului trebuie să conțină o clauză de reparare sau înlocuire valabilă pentru o perioadă de minimum cinci ani. În plus, ofertantul trebuie să asigure disponibilitatea unor piese de schimb originale sau echivalente (prin propria întreprindere sau prin alți agenți specificați) timp de cel puțin cinci ani de la data achiziției. Această clauză nu se aplică în situațiile temporare care nu pot fi evitate și care nu pot fi controlate de producător, cum ar fi dezastrelor naturale.</p> <p>Verificare Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate. Se acceptă și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi o declarație pe proprie răspundere a producătorului din care să reiasă îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>
<p><i>(Cerința nu se aplică în cazul echipamentelor de procesare a imaginii care nu folosesc cartușe.)</i></p> <p>6. Utilizare eficientă a resurselor în cazul cartușelor Cartușe de toner și/sau cerneală proiectate pentru reutilizare/reciclare</p> <p>Produsele trebuie să poată funcționa și cu cartușe de toner și/sau cerneală reciclate.</p>	<p><i>(Cerința nu se aplică în cazul echipamentelor de procesare a imaginii care nu folosesc cartușe.)</i></p> <p>6. Utilizare eficientă a resurselor în cazul cartușelor Cartușe de toner și/sau cerneală proiectate pentru reutilizare/reciclare</p> <p>Produsele trebuie să poată funcționa și cu cartușe de toner și/sau cerneală reciclate.</p>

<p>Nu trebuie să se utilizeze dispozitive sau practici care ar putea împiedica reutilizarea cartușului de toner și/sau cerneală (dispozitive/practici antireutilizare).</p> <p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate.</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>	<p>Nu trebuie să se utilizeze dispozitive sau practici care ar putea împiedica reutilizarea cartușului de toner și/sau cerneală (dispozitive/practici antireutilizare).</p> <p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate.</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>
<p>CRITERII DE ATRIBUIRE</p>	<p>CRITERII DE ATRIBUIRE</p>
<p>Se acordă puncte pentru:</p>	<p>Se acordă puncte pentru:</p>
<p>1. Eficiență energetică mai mare în regimul de funcționare</p> <p>Se acordă puncte pentru fiecare reducere de 5 % a consumului de energie indicat în specificațiile tehnice pentru regimul de funcționare, măsurată conform <i>metodei de încercare pentru determinarea consumului de energie al echipamentelor de procesare a imaginii versiunea 2.0 – versiunea finală mai 2012</i> sau conform unei metode echivalente.</p> <p>Verificare</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare în care să fie indicat consumul de energie în regimul de</p>	<p>1. Eficiență energetică mai mare în regimul de funcționare</p> <p>Se acordă puncte pentru fiecare reducere de 5 % a consumului de energie indicat în specificațiile tehnice pentru regimul de funcționare, măsurată conform <i>metodei de încercare pentru determinarea consumului de energie al echipamentelor de procesare a imaginii versiunea 2.0 – versiunea finală mai 2012</i> sau conform unei metode echivalente.</p> <p>Verificare</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare în care să fie indicat consumul de energie în regimul de</p>

funcționare.	funcționare.
	<p><i>(Se aplică doar în cazul echipamentelor de procesare a imaginii cu o viteză maximă de sub 25 de imagini pe minut în funcția de imprimare/copiere alb-negru în format A4.)</i></p> <p>2. Imprimare față-verso</p> <p>Se acordă puncte pentru echipamentele de procesare a imaginii prevăzute cu o unitate automată de imprimare/copiere față-verso (unitate duplex).</p> <p>Funcția de imprimare și/sau copiere față-verso trebuie să facă parte din parametrii implicați ai software-ului original furnizat de producător.</p> <p>Verificare</p> <p>Sunt implicit conforme produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc cerințele enumerate. Se acceptă și o declarație a producătorului din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>
<p>3. Eficiență energetică în regimul standby</p> <p>Se acordă puncte în funcție de consumul de putere într-o stare care asigură standby în rețea în care echipamentul este comutat prin funcția de gestionare a energiei sau printr-o funcție similară. Cu cât este mai scăzut consumul de putere, cu atât se acordă mai multe puncte.</p> <p>Consumul de energie trebuie măsurat conform metodei de încercare</p>	<p>3. Eficiență energetică în regimul standby</p> <p>Se acordă puncte în funcție de consumul de putere într-o stare care asigură standby în rețea în care echipamentul este comutat prin funcția de gestionare a energiei sau printr-o funcție similară. Cu cât este mai scăzut consumul de putere, cu atât se acordă mai multe puncte.</p> <p>Consumul de energie trebuie măsurat conform metodei de încercare</p>

<p>pentru determinarea consumului de energie al echipamentelor de procesare a imaginii versiunea 2.0 – versiunea finală mai 2012 – sau conform unei metode echivalente.</p> <p>Verificare</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>	<p>pentru determinarea consumului de energie al echipamentelor de procesare a imaginii versiunea 2.0 – versiunea finală mai 2012 – sau conform unei metode echivalente.</p> <p>Verificare</p> <p>Se acceptă și un dosar tehnic de la producător sau un raport de încercare din care să reiasă că aceste cerințe au fost îndeplinite.</p>
---	---

Note explicative

În procesul de achiziție a echipamentelor de procesare a imaginii, autoritățile contractante pot atribui contracte separate (pentru furnizare de echipamente și pentru instalare, de exemplu) mai multor executanți. În astfel de cazuri, răspunderea pentru îndeplinirea diferitelor criterii poate reveni mai multor executanți.

Criterii de atribuire: autoritățile contractante trebuie să indice în anunțul de participare și în documentele de licitație numărul de puncte suplimentare atribuite pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire care țin de mediu ar trebui să reprezinte împreună cel puțin 15 % din numărul total de puncte disponibile.

Dacă utilizatorul unui sistem de imprimare conform folosește consumabile diferite, reumplute sau reciclate, declarația de conformitate a furnizorului inițial nu este valabilă. Pentru ca declarația de conformitate să își păstreze valabilitatea, utilizatorul trebuie să ia legătura cu furnizorul consumabilelor de imprimare reumplute/reciclate și să solicite o nouă atestare a conformității.

Costuri corespunzătoare ciclului de viață

Unul dintre cele mai importante aspecte pentru introducerea achizițiilor publice ecologice este să se calculeze costurile de-a lungul ciclului de viață pentru produsele cu cele mai bune rezultate de mediu, în raport cu produse medii existente pe piață. Aspectul costurilor este deosebit de

important în domeniul achizițiilor publice, dată fiind necesitatea justificării cheltuielilor publice. Statele membre ar trebui să fie încurajate să facă alegeri care să fie rentabile pe termen lung și compatibile cu politici mai ample.

Într-o astfel de abordare ar trebui avute în vedere costurile inițiale de instalare, durata de viață estimată (cu titlu orientativ se consideră că durata medie de viață a echipamentelor de procesare a imaginii este de 5 ani) și cheltuielile de exploatare, care cuprind și costurile pentru consumabilele de cerneală și/sau toner și pentru consumul de energie electrică. Cheltuielile de exploatare sunt legate, în primul rând, de achiziționarea de consumabile (cartușe de cerneală și toner) și, în al doilea rând, de consumul de energie electrică, iar aceste cheltuieli sunt mult mai mari decât prețul inițial de cumpărare al echipamentului de procesare a imaginii.

Ca la toate produsele care funcționează pe bază de energie electrică, achiziționarea unor modele eficiente din punct de vedere energetic reprezintă, în general, o opțiune profitabilă pentru toate părțile implicate, dar și o modalitate de reducere a impactului asupra mediului. În general, eficiența energetică a produsului are o influență relativ scăzută asupra prețului de cumpărare, mai ales dacă se intenționează achiziționarea unui model care se numără printre cele mai eficiente 25 % de pe piață.

Mai jos este prezentat un scenariu de calculare a economiilor la hârtie realizate ca urmare a respectării cerinței de imprimare față-verso în cazul a două tipuri diferite de imprimante.

Tabelul 1 Economii realizate ca urmare a respectării cerinței de imprimare față-verso într-un interval de un an; date colectate pentru anul 2005. **Sursa:** studii pregătitoare referitoare la produsele consumatoare de energie „Echipamente de procesare a imaginii” (lotul nr. 4)

Tipul de imprimantă	Imagini pe minut (ipm)	Pagini pe zi	Zile în an	Preț pe pagină (în EUR) ²	Economii realizate ca urmare a cerinței duplex (în EUR)
Imprimantă electrofotografică	15	101	260	0,012	157, 56
Imprimantă electrofotografică	26	335	260	0,012	527, 28
Imprimantă electrofotografică	30	450	260	0,012	702
Imprimantă cu jet de cerneală, uz profesional	15	16,6	260	0,012	25,9
Imprimantă cu jet de cerneală, uz personal	4	3,1	260	0,012	4,8

Mai jos este prezentat un calcul al economiilor care pot fi realizate în cursul unui an prin utilizarea funcției de imprimare față-verso în comparație cu imprimarea pe o singură față în cazul unei *imprimante electrofotografice cu o viteză de 15 ipm (imagini pe minut)*:

Economii generate de imprimarea față-verso în cursul unui an = (101 pagini pe zi * 260 de zile) / 2 * 0,012 EUR = 157,56 EUR în cursul anului

Din calculul de mai sus rezultă că, în cazul imprimantelor electrofotografice, utilizarea permanentă a funcției de imprimare față-verso în locul imprimării pe o singură față permite realizarea unor economii semnificative; economiile de acest fel sunt considerabile în cazul imprimantelor cu jet de cerneală de uz profesional. Economiiile pot fi mult mai mari în cazul utilizării opțiunii „mai multe imagini pe o singură foaie de hârtie”, menționată la punctul 2 de la rubrica „Specificații tehnice”.

² Cerneala și tonerul nu sunt incluse în preț.

S-a calculat³ că, în comparație cu versiunea actuală a Energy Star, modelele comerciale de echipamente de procesare a imaginii care îndeplinesc cerințele ENERGY STAR versiunea 2.0 sunt, în medie, cu 44 % mai eficiente din punct de vedere energetic decât modelele obișnuite. Cheltuielile de exploatare a echipamentelor de acest fel vor fi reduse în mod semnificativ în comparație cu modelele mai puțin eficiente.

S-a estimat, de asemenea, că, dacă toate echipamentele de procesare a imaginii vândute în cursul unui an pe piața Statelor Unite ale Americii (o piață similară ca dimensiune cu piața Uniunii Europene) ar întruni criteriile ENERGY STAR ale noii versiuni 2.0, costurile generale cu energia electrică ar fi reduse cu 1,7 miliarde USD anual, iar emisiile anuale de gaze cu efect de seră ar fi reduse cu echivalentul emisiilor produse de peste 240 000 de automobile.

Site-ul internet UE Energy Star a constituit un instrument util pentru calcularea economiilor financiare care pot fi realizate prin achiziționarea unui produs mai eficient: http://www.eu-energystar.org/en/en_007.shtml.

³ Calcul bazat pe datele preluate din analiza efectuată în martie 2013 cu privire la economiile specifice echipamentelor de procesare a imaginii etichetate ENERGY STAR versiunea finală 2.0.

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru energie electrică

Achizițiile publice ecologice (APE) reprezintă un instrument voluntar. Prezentul document expune criteriile UE privind achizițiile publice ecologice, elaborate pentru grupul de produse energie electrică. Raportul tehnic explicativ de însoțire oferă detalii complete cu privire la motivele pentru care au fost selectate aceste criterii, precum și referințe pentru informații suplimentare.

Pentru fiecare grupă de produse/servicii sunt prezentate două seturi de criterii:

- ∴ ενδραση Criteriile UE de bază privind APE sunt criterii care pot fi folosite de oricare autoritate contractantă din cadrul statelor membre și care vizează efectele cheie asupra mediului. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
- ∴ ενδραση Criteriile UE complete privind APE sunt elaborate pentru cei care doresc să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară creștere a costurilor în comparație cu alte produse având aceeași funcționalitate.

10. Definiție și domeniu de aplicare

Prezentele criterii UE privind achizițiile publice ecologice acoperă achiziționarea de energie electrică.

Cea mai directă modalitate de reducere a impactului asupra mediului al consumului de energie electrică este de a reduce cererea – prin îmbunătățiri ale eficienței energetice în clădirile publice și achiziționarea de produse mai eficiente din punct de vedere energetic, precum și prin măsuri care vizează comportamentul consumatorilor. Aceste aspecte depășesc domeniul de aplicare al prezentelor criterii, dar sunt vizate de criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru alte grupe de produse¹. Criteriile de față se axează în principal pe încurajarea unui grad mai mare de utilizare a energiei electrice din surse regenerabile.

Pentru criteriile **de bază**, specificațiile se axează pe ponderea de energie electrică furnizată din surse de energie regenerabile (SER-E) (se recomandă cel puțin 50%). Sistemele foarte eficiente de cogenerare a energiei termice și electrice (HE CHP) care utilizează surse neregenerabile sunt, de asemenea, permise în cadrul criteriilor de bază. Criteriile de atribuire vizează încurajarea unui procent chiar mai mare de SER-E sau HE CHP care să depășească nivelul minim inclus în specificații.

Pentru criteriile **complete**, specificațiile recomandă 100% SER-E.

¹ A se vedea: http://ec.europa.eu/environment/gpp/first_set_en.htm

Definiția SER-E: Directiva 2009/28/CE (Directiva privind energia din surse regenerabile) definește SER-E ca fiind:

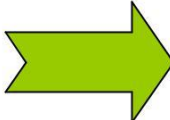
„... energie din surse regenerabile nefosile, respectiv eoliană, solară, aerotermală, geotermală , hidrotermală și energia oceanelor, energia hidroelectrică, biomasă, gaz de fermentare a deșeurilor, gaz provenit din instalațiile de epurare a apelor uzate și biogaz;”

În cazul centralelor multicomustibil care utilizează surse regenerabile și convenționale, se ia în considerare numai partea de energie electrică care este produsă din surse regenerabile de energie. Producția de energie electrică în centralele cu acumulare prin pompaj din apă pompată anterior într-un rezervor superior ar trebui exclusă.

Biomasa este definită ca fiind:

„... fracțiunea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor de origine biologică din agricultură (inclusiv substanțe vegetale și animale), silvicultură și industriile conexe, inclusiv pescuitul și acvacultura, precum și fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor industriale și municipale;”

2. Efecte cheie asupra mediului

Impacturi cheie asupra mediului	Abordarea APE
15 Generarea de energie electrică din combustibili fosili este responsabilă pentru un procent considerabil de gaze cu efect de seră și alte emisii	 <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Creșterea procentului de energie electrică din surse de energie regenerabile (SER-E)<input type="checkbox"/> Transferul către sisteme foarte eficiente de cogenerare a energiei termice și electrice (HE CHP) sau cogenerare de energie termică și electrică pe bază de surse de energie regenerabile sau doar cogenerare de energie termică și electrică pe bază de gaz
16 Cererea în creștere de energie electrică combinată cu epuizarea surselor neregenerabile	
17 Cogenerarea energiei termice și electrice pe bază de surse de energie neregenerabile are doar un impact limitat asupra reducerii CO ₂	

Vă rugăm să rețineți că ordinea efectelor nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importanței acestora.

3. Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru energie electrică

Criterii de bază	Criterii complete
3.1 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice pentru energie electrică	
SUBIECT	SUBIECT
Achiziționarea a cel puțin 50% energie electrică din surse regenerabile (SER-E) și/sau cogenerare cu randament ridicat.	Achiziționarea de 100% energie electrică din surse de energie regenerabile (SER-E).
SPECIFICAȚII	SPECIFICAȚII
<p>1. Cel puțin 50% din energia electrică furnizată trebuie să provină din surse de energie regenerabile și/sau cogenerare cu randament ridicat, astfel cum sunt definite în Directiva 2009/28/CE și, respectiv, Directiva 2004/8/CE.</p> <p>Ofertantul ar trebui să indice procentul de energie electrică furnizat din surse de energie regenerabile.</p> <p>Verificare: Trebuie depusă documentația relevantă din sistemul privind garanțiile de origine. Alternativ, se acceptă orice altă dovadă echivalentă.*</p> <p><i>*A se consulta nota explicativă pentru mai multe informații.</i></p>	<p>1. 100% din energia electrică furnizată trebuie să provină din surse de energie regenerabile, astfel cum sunt definite în Directiva 2009/28/CE.</p> <p>Verificare: Trebuie depusă documentația relevantă din sistemul privind garanțiile de origine. Alternativ, se acceptă orice altă dovadă echivalentă.*</p> <p><i>*A se consulta nota explicativă pentru mai multe informații.</i></p>
Criterii de atribuire	Criterii de atribuire
<p>Se atribuie puncte adiționale pentru SER-E adiționale și/sau cogenerare cu randament ridicat.</p> <p>1. Se atribuie puncte adiționale proporțional cu energia electrică furnizată din surse de energie regenerabile peste cerința minimă prevăzută în specificații.</p> <p>2. Se atribuie puncte adiționale proporțional cu energia electrică furnizată din cogenerare cu randament ridicat peste cerința minimă prevăzută în specificații.</p>	

<p>3. În cazul în care energia electrică este furnizată din cogenerarea cu randament ridicat pe bază de surse de energie regenerabile, se permite dublarea punctelor adiționale pentru ambele aspecte.</p> <p>Verificare: Trebuie depusă documentația relevantă din sistemul privind garanțiile de origine. Alternativ, se acceptă orice altă dovadă echivalentă.*</p> <p><i>*A se consulta nota explicativă pentru mai multe informații</i></p>	
<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p>	<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p>
<p>La sfârșitul fiecărui an contractual, contractorul trebuie să dezvăluie originea energiei electrice furnizate autorității contractante pentru a demonstra că cel puțin 50% din aceasta a provenit din surse de energie regenerabile și/sau cogenerare cu randament ridicat.</p> <p>Verificare: Trebuie depusă documentația relevantă din sistemul privind garanțiile de origine. Alternativ, se acceptă orice altă dovadă echivalentă.* Excepție fac furnizorii certificați de energie electrică 100% ecologică (și anume, deținând o etichetă ecologică de tip 1 care utilizează o definiție a SER-E cel puțin la fel de strictă precum cea din Directiva 2009/28/CE).</p> <p><i>*A se consulta nota explicativă pentru mai multe informații</i></p>	<p>La sfârșitul fiecărui an contractual, contractorul trebuie să dezvăluie originea energiei electrice furnizate autorității contractante pentru a demonstra că aceasta a provenit în procent de 100% din surse de energie regenerabile.</p> <p>Verificare: Trebuie depusă documentația relevantă din sistemul privind garanțiile de origine. Alternativ, se acceptă orice altă dovadă echivalentă.* Excepție fac furnizorii certificați de energie electrică 100% ecologică (și anume, deținând o etichetă ecologică de tip 1 care utilizează o definiție a SER-E cel puțin la fel de strictă precum cea din Directiva 2009/28/CE).</p> <p><i>*A se consulta nota explicativă pentru mai multe informații</i></p>

Energie electrică

Note explicative

Garanția de origine: Toate statele membre UE au obligația legală, în temeiul Directivelor 2009/28/CE și 2004/8/CE, să stabilească sisteme privind garanțiile de origine pentru energia electrică provenită din surse de energie regenerabile și pentru utilizarea cogenerării cu randament ridicat în producția acestora. Aceste sisteme oferă o bază juridică eficientă pentru verificare. A se nota faptul că stadiul actual al aplicării obligatorii a sistemelor privind garanțiile de origine poate varia în rândul statelor membre. O alternativă ar fi ca furnizorul să prezinte o dovadă independentă a faptului că o cantitate corespunzătoare de energie electrică a fost produsă din surse regenerabile, astfel cum au fost acestea definite, sau prin intermediul cogenerării cu randament ridicat (de exemplu, un certificat comercializabil din partea unui organism emitent independent precum RECS (Sistemul de certificate pentru energia din surse regenerabile – Renewable Energy Certificates System: www.recs.org), care a fost aprobată de guvern. O altă alternativă ar fi ca energia electrică furnizată să dețină o etichetă ecologică de tip 1 cu o definiție cel puțin la fel de strictă precum cea din Directiva 2009/28/CE.

Etichete ecologice de tip I sau ISO 14024: Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichete bazate pe criterii stabilite de un organism independent și care sunt monitorizate în cadrul unui proces de certificare și de audit. Prin urmare, acestea au un grad ridicat de transparență, sunt fiabile și constituie o sursă independentă de informații. Etichetele ecologice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- 21 cerințele pentru etichetă sunt bazate pe dovezi științifice
- 22 sunt adoptate cu participarea tuturor părților interesate, precum organisme guvernamentale, consumatori, producători, distribuitori și organizații de mediu
- 23 sunt accesibile tuturor părților interesate.

În cadrul achizițiilor publice, autoritățile implicate în achiziții publice pot solicita ca acele criterii care stau la baza unei anumite etichete ecologice să fie respectate și ca eticheta ecologică să poată fi folosită ca o formă de dovadă a conformității. Acestea nu pot solicita însă ca produsul să dețină o etichetă ecologică. Mai mult, autoritățile implicate în achizițiile publice pot utiliza numai criteriile aferente etichetelor ecologice care se referă la caracteristicile produsului sau al serviciului în sine sau la procesele de producție, și nu criteriile care se referă la gestionarea generală a întreprinderii.

Declarația de conformitate: În cazul în care în verificarea criteriilor se precizează faptul că pot fi utilizate alte mijloace doveditoare adecvate, acestea pot include un dosar tehnic din partea producătorului, un raport de încercare din partea unui organism recunoscut sau alte dovezi relevante. Autoritatea contractantă va trebui să decidă pentru fiecare caz în parte dacă dovada depusă poate fi considerată adecvată din punct de vedere tehnic/juridic.

Audit energetic: Auditurile energetice pot fi foarte importante în identificarea modurilor posibile prin care ar putea fi îmbunătățită eficiența energetică a clădirilor și echipamentelor unei autorități publice. În cele mai multe cazuri, este posibil ca autoritățile să fi derulat deja propriile audituri, având numite persoane responsabile cu punerea în aplicare a strategiei privind economisirea energiei. Cu toate acestea, acolo unde astfel de măsuri nu există, autoritățile publice sunt încurajate să realizeze un astfel de audit.

Considerații privind costurile

Diferențele de prețuri dintre energia electrică ecologică și cea convențională depind de stadiul liberalizării pieței din țara respectivă, de schema națională de sprijin și de existența furnizorilor de energie electrică ecologică.

Energia electrică ecologică este deseori mai costisitoare, deși diferențele de preț se reduc substanțial și există cazuri în care energia electrică ecologică este disponibilă chiar la un preț mai scăzut.

Liberalizarea mai accentuată a pieței, tehnologiile modernizate de generare a SER, creșterea prețurilor la combustibilii fosili, țintele privind SER-E stabilite la nivel european și promovarea cogenerării cu randament ridicat – toate corelate cu dezbateră actuală privind schimbările climatice – au potențialul de a face energia electrică ecologică chiar mai competitivă din punct de vedere al prețurilor.



Hârtie de copiat și hârtie grafică
Fișa produsului pentru achiziții publice ecologice (APE)

1 Domeniu de aplicare

Prezenta fișă reglementează achizițiile de **hârtie de copiat și hârtie grafică**. Această categorie cuprinde hârtie neimprimată pentru scris, imprimare sau copiere (până la 170g/m²), vândută în coli sau suluri.

Produsele finite din hârtie, precum blocurile de scris, caietele de desen, calendarele, manualele etc. nu au fost incluse.

Criteriile sunt extrase din eticheta ecologică europeană¹, eticheta Nordic Swan² și eticheta Blue Angel³.

Sunt propuse seturi diferite de criterii pentru:

11. Hârtie pe bază de fibre de hârtie recuperată, hârtie reciclată (accent pe eticheta Blue Angel).
12. Hârtie pe bază de fibre neprelucrate (accent pe eticheta ecologică europeană și pe eticheta Nordic Swan).

Autorităților contractante li se recomandă să facă trimitere la ambele seturi de criterii, ca moduri alternative de atingere a obiectivului de a cumpăra hârtie ecologică, pentru a crește la maxim concurența și a evita discriminarea.

2 Principalele tipuri de impact asupra mediului

Impact	Abordare APE
<ul style="list-style-type: none">□ Distrugerea pădurilor și posibilă pierdere a biodiversității□ Emisiile în aer și în apă în timpul producției hârtiei și celulozei□ Consum de apă și energie în timpul producției□ Consumul de substanțe chimice în timpul producției□ Generarea de deșuri în timpul producției, precum rebuturi și nămoluri de epurare	<ul style="list-style-type: none">□ Achiziții de hârtie pe bază de fibre de hârtie recuperate de la consumatorii finali (hârtie reciclată) sau hârtie pe bază de fibre neprelucrate exploatate în mod legal și/sau sustenabil→ □ Achiziții de hârtie produsă prin procese care au un consum de energie și emisii reduse□ Evitarea utilizării anumitor substanțe la producerea și înălbirea hârtiei

18 A se vedea: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm

19 A se vedea: <http://www.svanen.nu/>; criteriile la: <http://www.svanen.nu/Eng/criteria/kriterie.asp?pgn=44>

20 A se vedea: <http://www.blauer-engel.de/index.htm>; criteriile la: http://www.blauer-engel.de/englisch/vergabe/download_uz_e/e-UZ-014.pdf și http://www.blauer-engel.de/englisch/vergabe/download_uz_e/e-UZ-072.pdf

privind achizițiile



3 Hârtie pe bază de fibre recuperate – criterii pentru APE

• Opțiunea de utilizare a hârtiei reciclate – criterii de bază pentru APE

Notă: În cazul în care criteriile sunt diferite în ceea ce privește hârtia pentru imprimare în scopuri profesionale, acest aspect este precizat în ultima coloană a tabelului.

Hârtie de copiat și grafică pentru utilizare normală la birou	Hârtie folosită în scopuri profesionale
Obiect	
Achiziționarea de hârtie de birou reciclată produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 100%.	Achiziționarea de hârtie de birou reciclată produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de cel puțin 75%.
Specificații	
<p>1. Hârtia trebuie să fie produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 100%. Fibrele de hârtie recuperată includ atât fibre reciclate după etapa de consum, precum și fibre reciclate înainte de etapa de consum, din fabricile de hârtie, cunoscute și sub numele de brac. Fibrele reciclate după etapa de consum pot proveni de la consumatori, din birouri, din imprimării, legătorii sau din surse similare.</p> <p>Verificare: Toate produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I, precum eticheta ecologică UE, pot servi drept mijloace de probă dacă se specifică faptul că hârtia este produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 100%. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.</p>	<p>1. Hârtia trebuie să fie produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de cel puțin 75%. Fibrele din hârtie recuperată includ atât fibre reciclate după etapa de consum, precum și fibre reciclate înainte de etapa de consum, din fabricile de hârtie, cunoscute și sub numele de brac. Fibrele reciclate după etapa de consum pot proveni de la consumatori, din birouri, din imprimării, legătorii sau din surse similare.</p> <p>Verificare: <i>Idem</i></p>
<p>2. Hârtia trebuie, cel puțin, să nu conțină clor elementar (<i>elementary chlorine free</i> - ECF). Este acceptată și hârtia care nu conține deloc clor (<i>totally chlorine free</i> - TCF).</p> <p>Verificare: Toate produsele care poartă eticheta ecologică UE vor fi considerate conforme. Pot fi acceptate și alte etichete naționale de tip I care îndeplinesc criteriul de mai sus. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.</p>	<i>Idem</i>
<p>3. Pentru a se garanta adecvarea hârtiei furnizate pentru aparatura de birou, un eșantion de produs trebuie prezentat autorității, în vederea efectuării de teste privind calitatea.</p>	<i>Idem</i>



24 Opțiunea de utilizare a hârtiei reciclate – criteriile complete pentru APE

Notă: În cazul în care criteriile sunt diferite în ceea ce privește hârtia pentru imprimare în scopuri profesionale, acest aspect este precizat în ultima coloană a tabelului.

Hârtie de copiat și grafică pentru utilizare normală la birou	Hârtie folosită în scopuri profesionale
Obiect	
Achiziționarea de hârtie de birou reciclată produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 100%.	Achiziționarea de hârtie de birou reciclată produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 75%.
Specificații	
<p>1. Hârtia trebuie să fie produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 100%, minim 65% din fibre fiind reciclate după etapa de consum. Fibrele de hârtie recuperată includ atât fibre reciclate după etapa de consum, precum și fibre reciclate înainte de etapa de consum, din fabricile de hârtie, cunoscute și sub numele de brac. Fibrele reciclate după etapa de consum pot proveni de la consumatori, din birouri, din imprimării, legătorii sau din surse similare.</p> <p>Verificare: Toate produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I, precum eticheta ecologică UE, pot servi drept mijloace de probă dacă se specifică faptul că hârtia este produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 100%. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.</p>	<p>1. Hârtia trebuie să fie produsă din fibre de hârtie recuperată în proporție de 75%, minim 80% din fibre fiind reciclate după etapa de consum.</p> <p>Fibrele din hârtie recuperată includ atât fibre reciclate după etapa de consum, precum și fibre reciclate înainte de etapa de consum, din fabricile de hârtie, cunoscute și sub numele de brac. Fibrele reciclate după etapa de consum pot proveni de la consumatori, din birouri, din imprimării, legătorii sau din surse similare.</p> <p>Verificare: <i>Idem</i></p>
<p>2. Trebuie îndeplinite criteriile ecologice ale etichetei ecologice UE sau ale altor etichete naționale de tip I asociate direct producției de hârtie (și nu practicilor de management al fabricii). Documentele integrale privind criteriile sunt disponibile la:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Eticheta ecologică UE: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/p_g_copyingpaper_en.htm <p>Verificare: Toate produsele care au poartă eticheta ecologică UE vor fi considerate conforme. Pot fi acceptate și alte etichete naționale de tip I care îndeplinesc criteriile de mai sus. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.</p>	Idem
<p>3. Pentru a se garanta adecvarea hârtiei oferite pentru aparatura de birou, un eșantion de produs trebuie să fie prezentat autorității, în vederea efectuării de</p>	<i>Idem</i>



teste privind calitatea.	
--------------------------	--

3.3 Note explicative

Grad de albire: Autoritatea poate alege să utilizeze un grad de albire sub 90. Peste 90, hârtia ar trebui să fie tratată cu agenți de strălucire optică. Un grad de albire sub 60 este de o calitate suficientă pentru utilizarea zilnică în birouri, dar este o chestiune de preferință.

Criteriile etichetei ecologice: Este posibil să se indice faptul că trebuie îndeplinite criteriile aferente unei anumite etichete ecologice, în măsura în care respectivele criterii sunt eligibile și adecvate pentru definirea produsului și se acceptă și alte forme de verificare a conformității. Pentru informații suplimentare, consultați documentul însoțitor [Fișă informativă privind utilizarea etichetelor ecologice în achizițiile publice](#).

Introducerea de criterii detaliate: Seturile complete de criterii sunt incluse în [Raportul general asupra produsului](#).

Specificații sau criterii de atribuire: În cazul în care autoritatea contractantă nu este sigură cu privire la prețul și disponibilitatea produselor etichetate ecologic pe piață, specificațiile de mai sus pot fi folosite drept criterii de atribuire. În cazul în care se utilizează un sistem de evaluare bazat pe acordarea de puncte, aceste criterii ar putea avea, de exemplu, o pondere de 15% în evaluarea finală. Alternativ, efectuarea unui studiu de piață inițial poate facilita observarea disponibilității produselor pe piață.

- **Hârtie pe bază de fibre neprelucrate produse în mod sustenabil și/sau legal - criterii pentru APE**

4.1 Opțiunea de utilizare a fibrelor neprelucrate produse în mod sustenabil și/sau legal – criterii de bază pentru APE

Hârtie de copiat și hârtie grafică
Obiect
Achiziționarea de hârtie de birou pe bază de fibre neprelucrate care provin din surse exploatate în mod sustenabil și/sau legal (și cu un conținut potențial de fibre recuperate).
Specificații



→ Fibrele de lemn neprelucrate pentru producția de celuloză trebuie să provină din surse legale.

Verificare: Certificatele de lanț de custodie pentru lemnul certificat ca FSC⁴, PEFC⁵ sau alte mijloace echivalente de probă vor fi acceptate drept dovadă a conformității. Originea legală a lemnului poate fi demonstrată și prin instituirea unui sistem de urmărire. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terțe părți, deseori în cadrul sistemului de management ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau EMAS. Dacă lemnul provine dintr-o țară care a semnat un acord de parteneriat voluntar cu UE, licența FLEGT poate servi drept dovadă a legalității⁶. Ofertanții necertificați din domeniul lemnului trebuie să indice tipurile (speciile), cantitățile și proveniența lemnului utilizat în producție, precum și să furnizeze o declarație privind legalitatea acestora. De aceea, lemnul trebuie să poată fi urmărit pe parcursul întregului lanț de producție, de la pădure la produs.

În anumite situații, în care dovezile furnizate nu sunt considerate suficiente pentru a dovedi conformitatea cu specificațiile tehnice solicitate, autoritățile contractante pot solicita clarificări sau dovezi suplimentare din partea furnizorilor.

27. Hârtia trebuie cel puțin să nu conțină clor elementar (ECF).

Verificare: Un dosar tehnic al producătorului va servi drept dovadă.

Criterii de atribuire

18. FSC (*Forest Stewardship Council* - Consiliul de administrare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en>

19. PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification* - Program de aprobare a sistemelor de certificare forestieră): <http://www.pefc.org/internet/html>

20. Planul de acțiune FLEGT (*Forest Law Enforcement Governance and Trade* - aplicarea legislației, guvernarea și schimburile comerciale în domeniul forestier) a fost adoptat de UE în 2003. Planul de acțiune prezintă o serie de măsuri pentru combaterea defrișărilor ilegale din țările în curs de dezvoltare. Planul definește un sistem de certificare a lemnului în scopul garantării legalității produselor lemnoase importate. Pentru obținerea licenței, țările producătoare de lemn și UE trebuie să semneze acorduri de parteneriat voluntare. Produsele din lemn care au fost produse în mod legal în țările ce au încheiat un acord de parteneriat voluntar vor fi certificate din punct de vedere al legalității producției; informații suplimentare la: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>



Se vor acorda puncte suplimentare pentru:

Surse forestiere sustenabile: Se vor acorda puncte suplimentare proporțional cu volumul de fibre de lemn neprelucrate pentru producția de celuloză care provin din păduri care sunt verificate ca gestionate prin aplicarea unor principii și măsuri menite să asigure gestionarea durabilă a pădurilor, cu condiția ca aceste criterii să caracterizeze și să fie relevante pentru produsul în cauză. În Europa, aceste principii și măsuri corespund cel puțin în orientările paneuropene de nivel operațional pentru o gestiune durabilă a pădurilor, adoptate la Conferința ministerială de la Lisabona privind protecția pădurilor din Europa (2-4 iunie 1998). În afara Europei, acestea corespund cel puțin principiilor UNCED privind pădurile (Rio de Janeiro, 1992) și, după caz, criteriilor sau orientărilor privind gestionarea durabilă a pădurilor adoptate în temeiul inițiativelor internaționale și regionale respective (ITTO, Procesul de la Montreal, Procesul de la Tarapoto, Inițiativa UNEP/FAO pentru zonele aride din Africa).

Verificare: Toate produsele care poartă eticheta ecologică UE vor fi considerate conforme. Pot fi acceptate și alte etichete naționale de tip I care îndeplinesc criteriile de mai sus. Certificatele de lanț de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC⁷, PEFC⁸ sau orice alt mijloc echivalent de probă vor fi acceptate drept dovadă a conformității. Va fi acceptat și orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.

4.2 Opțiunea de utilizare a fibrelor neprelucrate produse în mod sustenabil și/sau legal – criterii complete pentru APE

Hârtie de copiat și hârtie grafică
Obiect
Achiziționarea de hârtie de birou pe bază de fibre neprelucrate care provin din surse exploatate în mod sustenabil și/sau legal (și cu un conținut potențial de fibre recuperate).
Specificații
Produsele trebuie să îndeplinească specificațiile din rubrica referitoare la criteriile de bază . În plus, hârtia trebuie să fie conformă cu:
2. Hârtia trebuie cel puțin să nu conțină clor elementar (ECF). Va fi acceptată și hârtia care nu conține deloc clor (TCF).
Verificare: Un dosar tehnic al producătorului va servi drept dovadă a conformității.
Criterii de atribuire
Se vor acorda puncte suplimentare pentru produsele conforme cu criteriile de atribuire indicate în rubrica privind criteriile de bază .
Se vor acorda puncte suplimentare pentru hârtia care este, de asemenea, conformă cu:
2. Criteriile etichetei ecologice: Produsele care respectă criteriile ecologice ale etichetei ecologice UE asociate direct producției de hârtie (și nu practicilor de management al fabricii).

12. FSC (Consiliul de administrare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en/>

13. PEFC (Program de aprobare a sistemelor de certificare forestieră): <http://www.pefc.org/internet/html>



Documentele integrale privind criteriile sunt disponibile la:

- Eticheta ecologică UE:

ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_copyingpaper_en.htm

Verificare: Toate produsele care poartă eticheta ecologică UE vor fi considerate conforme. Pot fi acceptate și alte etichete naționale de tip I care îndeplinesc criteriile de mai sus. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.

(j) Note explicative

Hârtie pe bază de fibre neprelucrate: În multe cazuri, hârtia disponibilă pe piață poate să nu fie nici 100% reciclată, nici 100% din fibre neprelucrate, în schimb poate conține un amestec de surse. Așadar, obiectul nu se referă la hârtie din fibre neprelucrate, ci la hârtie pe bază de fibre neprelucrate, permițând utilizarea fibrelor reciclate pentru producția de hârtie atâta timp cât sunt respectate specificațiile definite mai sus.

Creșterea procentelor: Conform etichetei ecologice UE, cel puțin 10% din fibrele neprelucrate trebuie să provină din păduri gestionate durabil, iar conform etichetei Nordic Swan, cel puțin 20%. FSC și PEFC pot certifica, de asemenea, procente mai mari care variază conform unor reguli stricte. Informații suplimentare privind aceste programe și condiții, referitoare la utilizarea logoului aferent, pot fi găsite în secțiunea 6 a [raportului general](#).

Autoritățile contractante pot dori să acorde o mai mare importanță, în etapa de atribuire, hârtiei cu un procent mai mare de fibre neprelucrate certificate care provin dintr-o sursă sustenabilă și/sau de fibre de hârtie recuperată.

Criteriile etichetei ecologice: Este posibil să se indice faptul că trebuie îndeplinite criteriile aferente unei anumite etichete ecologice, în măsura în care respectivele criterii sunt eligibile și adecvate pentru definirea produsului și se acceptă și alte forme de verificare a conformității. Pentru informații suplimentare, consultați documentul însoțitor [Fișă informativă privind utilizarea etichetelor ecologice în achizițiile publice](#).

Introducerea de criterii detaliate: Seturile complete de criterii sunt incluse în [Raportul general asupra produsului](#).

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 din care cele de mediu ar trebui să reprezinte, cumulativ, cel puțin 10-15% din totalul punctelor disponibile.



Mobilă

– Fișa produsului pentru achiziții publice ecologice (APE)

1 Domeniu de aplicare

„Mobilă ” reprezintă o categorie largă de produse care include tipuri foarte diferite de mobilă (scaune, mese, dulapuri, rafturi, bufete...) cu o gamă largă de utilizare (pentru școli, birouri, bucătării, băi, în exterior, pentru utilizări speciale etc.).

Criteriile propuse acoperă:

- 21 Mobilă pentru interior. Aceasta include mobilă de uz profesional, de exemplu pentru birouri și școli, precum și de uz casnic. Mobilă include toate piesele de mobilier independente sau încorporate, utilizate pentru a depozita, pentru a agăța, pentru a sta întins, așezat, pentru a munci sau pentru a mânca. Această categorie nu include, totuși, produse pentru construcții (de exemplu scări, pereți, ornamente, lambriuri), echipamente sanitare, covoare, materiale textile, rechizite de birou și alte produse, al căror scop principal nu este acela de a servi ca mobilă.
- 22 Mobilă pentru exterior: Aceasta include în principal bănci, mese și scaune, excluzând alte produse al căror scop principal nu este acela de a servi ca mobilă (precum felinarele, instalațiile pentru parcurile de biciclete, locurile de joacă etc.).

Criteriile propuse se bazează pe etichete ecologice existente.

Criteriile propuse pun accentul pe materialele cel mai des utilizate în producția de mobilă: lemn și materiale pe bază de lemn, metale, materiale plastice, materiale de capitonare și materiale textile.

De asemenea, se recomandă criteriile și pentru materialele de acoperire și adezivii/cleurile utilizate la asamblarea produsului și pentru ambalaje.

2 Principalele tipuri de impact asupra mediului



Impact

- Pierderea biodiversității, eroziunea și degradarea solului, ca urmare a gestionării nedurabile a pădurilor și a exploatărilor forestiere ilegale
- Impactul asupra peisajului cauzat de activitățile miniere
- Utilizarea de resurse neregenerabile, precum metale și petrol/gaz natural pentru materiale plastice
- Consum ridicat de apă și de energie în producerea anumitor materiale
- Utilizarea de substanțe periculoase care pot fi eliberate în timpul producției, utilizării sau eliminării;
- Utilizarea de solvenți organici și generarea de emisii de COV
- Cantitate mare de ambalaje
- Înlocuirea prematură a mobilei, din cauza lipsei opțiunilor de reparare, a gradului scăzut de durabilitate, a ergonomiei sau a utilizării de mobilă nepotrivită

Abordare

- Achiziția de lemn din păduri gestionate durabil și legal
- Utilizarea de materiale fabricate parțial sau total din materiale reciclate și/sau materiale regenerabile (precum lemnul)
- Limitarea conținutului de solvenți organici și a emisiilor de COV din produse, adezivi și substanțele pentru tratarea suprafețelor
- Evitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în producția de materiale și tratarea suprafețelor
- Asigurarea posibilității de reciclare și de separare a materialelor de ambalare și a componentelor de mobilă, precum și a utilizării unor materiale de ambalare pe bază de materii prime regenerabile
- Achiziționarea de mobilă durabilă, adecvată pentru utilizare, ergonomică, ușor de demontat și reciclabilă

3 Mobilă – criterii pentru APE

3.1. Mobilă – criterii de bază pentru APE

Mobilă
Obiect
Achiziționarea de mobilă produsă din materiale și procese prietenoase pentru mediu.
Specificații



Lemn și materiale pe bază de lemn

- Toate materialele lemnoase sau pe bază de lemn trebuie să provină din surse legale. **Verificare:** Certificatele de lanț de custodie pentru lemnul certificat ca FSC¹, PEFC² sau alte mijloace echivalente de probă vor fi acceptate drept dovadă a conformității. Originea legală a lemnului poate fi demonstrată și prin instituirea unui sistem de urmărire. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terțe părți, deseori în cadrul sistemului de management ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau EMAS. Dacă lemnul provine dintr-o țară care a semnat un acord de parteneriat voluntar cu UE, licența FLEGT va servi drept dovadă a legalității³.
Ofertanții necertificați din domeniul lemnului trebuie să indice tipurile (speciile), cantitățile și proveniența lemnului utilizat în producție, precum și să furnizeze o declarație privind legalitatea acestora. De aceea, lemnul trebuie să poată fi urmărit pe parcursul întregului lanț de producție, de la pădure la produs.
În anumite situații, în care dovezile furnizate nu sunt considerate suficiente pentru a dovedi conformitatea cu specificațiile tehnice solicitate, autoritățile contractante pot solicita clarificări sau dovezi suplimentare din partea furnizorilor.

Piese din plastic

- 25 Toate piesele din plastic $\geq 50g$ trebuie să aibă un marcaj pentru reciclare în conformitate cu ISO 11469 sau cu un standard echivalent și să nu conțină substanțe din alte materiale care ar putea împiedica reciclarea lor.
- Verificare:** Ofertanții trebuie să furnizeze o descriere a materialelor din plastic prezente și a cantităților utilizate, modul în care sunt etichetate și în care sunt conectate între ele sau cu alte materiale. Produsele care au o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile selectate vor fi considerate conforme.

Acoperirea suprafețelor de lemn, plastic și/sau metal

3. Produsele utilizate pentru acoperirea suprafețelor:
- trebuie să nu conțină substanțe periculoase clasificate în conformitate cu Directiva 1999/45/CE drept carcinogene (R40, R45, R49), dăunătoare pentru sistemul reproducător (R60, R61, R62, R63), mutagene (R46, R68), toxice (R23, R24, R25, R26, R27, R28, R51), alergene la inhalare (R42) sau dăunătoare pentru mediu (R50, R50/53, R51/53, R52, R52/53, R53), care pot determina modificări genetice ereditare (R46), pericol de grave afecțiuni cauzate de expunerea prelungită (R48), riscuri posibile de efecte ireversibile (R68).
 - trebuie să nu conțină compuși organici volatili (COV) în proporție de peste 5% din greutate.
- Pentru ftalați: nu este permisă utilizarea ftalaților care îndeplinesc, în momentul aplicării,

→ FSC (*Forest Stewardship Council* - Consiliul de administrare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en/>

→ PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification* - Program de aprobare a sistemelor de certificare forestieră): <http://www.pefc.org/internet/html>

→ Planul de acțiune FLEGT (*Forest Law Enforcement Governance and Trade* - aplicarea legislației, guvernarea și schimburile comerciale în domeniul forestier) a fost adoptat de UE în 2003. Planul de acțiune prezintă o serie de măsuri pentru combaterea defrișărilor ilegale din țările în curs de dezvoltare. Planul definește un sistem de certificare a lemnului în scopul garantării legalității produselor lemnoase importate. Pentru obținerea certificării, țările producătoare de lemn și UE trebuie să semneze acorduri de parteneriat voluntare. Produsele din lemn care au fost produse în mod legal în țările ce au încheiat un acord de parteneriat voluntar vor fi certificate din punct de vedere al legalității producției; informații suplimentare la: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>



criteriile de clasificare ale uneia dintre următoarele fraze de risc (sau combinații ale acestora): R60, R61, R62, în conformitate cu Directiva 67/548/CEE și modificările sale.

28. trebuie să nu conțină aziridină.

29. trebuie să nu conțină compuși ai cromului(VI).

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă cu toate substanțele pentru tratarea suprafețelor care au fost utilizate pentru fiecare material prezent în mobilă și fișele lor tehnice de securitate sau documentația echivalentă care demonstrează conformitatea cu criteriile de mai sus. Mobilă care a obținut o etichetă ecologică de tip I este considerată conformă cu aceste criterii.

Adezivi și cleiuri

21. Conținutul de COV al adezivilor utilizați la montarea mobilei nu trebuie să depășească 10% din greutate.

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă cu toți adezivii utilizați la montarea mobilei și fișele lor tehnice de securitate sau o documentație echivalentă în care este prezentată cantitatea de COV, demonstrând conformitatea cu criteriile de mai sus. Mobilă care a obținut o etichetă ecologică de tip I este considerată conformă cu aceste criterii.

Materiale de ambalare

14. Ambalajele trebuie să fie formate din materiale ușor de reciclat și/sau materiale obținute din surse regenerabile, sau trebuie să fie un sistem multifuncțional.

15. Toate materialele de ambalare trebuie să fie ușor de separat, cu mâna, în componente reciclabile, formate dintr-un singur tip de material (de exemplu carton, hârtie, plastic, materiale textile).

Verificare: Se prezintă o descriere a ambalajului produsului împreună cu o declarație corespunzătoare de conformitate cu aceste criterii.

Durabilitate, posibilitate de reparare, adecvare pentru utilizare și ergonomie

(k) Mobilă trebuie să îndeplinească [introduceți standardele de calitate naționale/internaționale relevante] sau standarde echivalente privind capacitatea de îndeplinire a funcției pentru care a fost proiectată (de exemplu siguranță, rezistență la abraziune, rezistență la tracțiune, rezistență la lumină, rezistență la frecare, deformare prin comprimare, ergonomie).

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația corespunzătoare pentru a demonstra conformitatea cu aceste standarde.

Criterii de atribuire

Se vor acorda puncte suplimentare pentru:

9. Materii prime/Gestionarea durabilă a pădurilor: Procentajul produsului final format din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri verificate ca fiind gestionate prin aplicarea unor principii și măsuri menite să asigure gestionarea durabilă a pădurilor, cu condiția ca aceste criterii să caracterizeze și să fie relevante pentru produsul în cauză.

În Europa, principiile și măsurile care au ca scop asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor corespund cel puțin orientărilor paneuropene de nivel operațional pentru o gestiune durabilă a pădurilor, adoptate la Conferința ministerială de la Lisabona privind protecția pădurilor din Europa (2-4 iunie 1998). În afara Europei, acestea corespund cel puțin principiilor UNCED privind pădurile (Rio de Janeiro, 1992) și, după caz, criteriilor sau orientărilor privind gestionarea durabilă a pădurilor adoptate în temeiul inițiativelor internaționale și regionale respective (ITTO, Procesul de la Montreal,



<p>Procesul de la Tarapoto, Inițiativa UNEP/FAO pentru zonele aride din Africa).</p> <p>Verificare: Certificatele de lanț de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC⁴, PEFC⁵ sau conforme cu alt standard pentru gestionarea durabilă a pădurilor vor fi acceptate drept dovadă a conformității. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare realizat de un organism independent.</p>
<p>11. <u>Conținutul de materiale reciclate:</u> Conținutul de materiale reciclate al materialelor pe bază de lemn, materialelor plastice și/sau metale în piesa de mobilier finală, ca procent din greutate.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o documentație adecvată în care se precizează procentul de materiale reciclate în greutate.</p>
<p>12. Textile</p> <p>(a) trebuie să nu conțină substanțe periculoase clasificate în conformitate cu Directiva 1999/45/CE drept carcinogene (R40, R45, R49), dăunătoare pentru sistemul reproducător (R60, R61, R62, R63), mutagene (R46, R68), toxice (R23, R24, R25, R26, R27, R28, R51), alergene la inhalare (R42) sau dăunătoare pentru mediu (R50, R50/53, R51/53, R52, R52/53, R53), care pot determina modificări genetice ereditare (R46), pericol de grave afecțiuni cauzate de expunerea prelungită (R48), riscuri posibile de efecte ireversibile (R68);</p> <ul style="list-style-type: none"> • În special pentru biocide: produsele biocide sau biostatice vor fi permise doar dacă componenta biocidă activă este aprobată de Directiva 98/8/CE și componenta biocidă activă nu este clasificată în următoarele fraze - R: R23/24; R23/25; R23/24/R24/R26/27; R26/R26/27/28; R27/R39/23; R39/R39/R39/23/R39/R39/R39/R39/26; R39/R39/R39/26/R39/R39/R39/R48/21; R48/22; R48/20/R48/R48/21/R48/R48/R48/R48/R48/R48/R48/R48/R50/53; R51/53 și R52/53; • Pentru ftalați: Folosirea ftalaților nu este permisă dacă la momentul aplicației îndeplinesc criteriile de clasificare a oricăruia dintre următoarele fraze de risk (sau a unei combinații dintre acestea): R60, R61, R62, conform Directivei 67/548/CEE cu amendamentele ulterioare <p>Verificare: Toate produsele care au obținut eticheta ecologică UE sau eticheta Öko-Tex Standard 100 care îndeplinește criteriile enumerate sunt considerate conforme. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.</p>
<p>4. Materialele de capitonare trebuie să respecte criteriile ecologice referitoare la produsul în sine și la procesele de producție ale standardului Certipur (documentația detaliată cu privire la criteriile disponibilă la http://www.europur.com/index.php?page=certipur) criteriile de acordare a etichetei ecologice UE, disponibile la http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:236:0010:0015:EN:PDF).</p> <p>Verificare: Toate produsele care au obținut eticheta ecologică UE sau eticheta Certipur sunt considerate conforme. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.</p>

Note de implementare???

• FSC (Consiliul de administrare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en/>

• PEFC (Program de aprobare a sistemelor de certificare forestieră): <http://www.pefc.org/internet/html>



3.2. Mobilă – criterii complete pentru APE

Mobilă
Obiect
Achiziția de mobilă produsă cu materiale și procese prietenoase pentru mediu.
Specificații



Lemn și materiale pe bază de lemn

10. Toate materialele lemnoase sau pe bază de lemn trebuie să provină din surse legale.

Verificare: Certificatele de lanț de custodie pentru lemnul certificat ca FSC⁶, PEFC⁷ sau alte mijloace echivalente de probă vor fi acceptate drept dovadă a conformității. Originea legală a lemnului poate fi demonstrată și prin instituirea unui sistem de urmărire. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terțe părți, deseori în cadrul sistemului de management ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau EMAS. Dacă lemnul provine dintr-o țară care a semnat un acord de parteneriat voluntar cu UE, licența FLEGT va servi drept dovadă a legalității⁸.

Ofertanții necertificați din domeniul lemnului trebuie să indice tipurile (speciile), cantitățile și proveniența lemnului utilizat în producție, precum și să furnizeze o declarație privind legalitatea acestora. De aceea, lemnul trebuie să poată fi urmărit pe parcursul întregului lanț de producție, de la pădure la produs.

În anumite situații, în care dovezile furnizate nu sunt considerate suficiente pentru a dovedi conformitatea cu specificațiile tehnice solicitate, autoritățile contractante pot solicita clarificări sau dovezi suplimentare din partea furnizorilor.

11. Cel puțin 30% din prelucratele din lemn masiv sau bazate pe lemn trebuie să provină din păduri care sunt verificate ca fiind gestionate astfel încât să implementeze principiile și măsurile managementului forestier durabil, cu condiția ca aceste criterii caracterizează și sunt relevante pentru produse.

În Europa, principiile și măsurile care au ca scop asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor corespund cel puțin orientărilor paneuropene de nivel operațional pentru o gestiune durabilă a pădurilor, adoptate la Conferința ministerială de la Lisabona privind protecția pădurilor din Europa (2-4 iunie 1998). În afara Europei, acestea corespund cel puțin principiilor UNCED privind pădurile (Rio de Janeiro, 1992) și, după caz, criteriilor sau orientărilor privind gestionarea durabilă a pădurilor adoptate în temeiul inițiativelor internaționale și regionale respective (ITTO, Procesul de la Montreal, Procesul de la Tarapoto, Inițiativa UNEP/FAO pentru zonele aride din Africa). **Verificare:** Certificatele de lanț de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC⁹, PEFC¹⁰ sau conforme cu alt standard pentru gestionarea durabilă a pădurilor vor fi acceptate drept dovadă a conformității. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare realizat de un organism independent.

Piese din plastic

14. FSC (*Forest Stewardship Council* - Consiliul de administrare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en/>

15. PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification* - Program de aprobare a sistemelor de certificare forestieră): <http://www.pefc.org/internet/html>

16. Planul de acțiune FLEGT (*Forest Law Enforcement Governance and Trade* - aplicarea legislației, guvernarea și schimburile comerciale în domeniul forestier) a fost adoptat de UE în 2003. Planul de acțiune prezintă o serie de măsuri pentru combaterea defrișărilor ilegale din țările în curs de dezvoltare. Planul definește un sistem de certificare a lemnului în scopul garantării legalității produselor lemnoase importate. Pentru obținerea certificării, țările producătoare de lemn și UE trebuie să semneze acorduri de parteneriat voluntare. Produsele din lemn care au fost produse în mod legal în țările ce au încheiat un acord de parteneriat voluntar vor fi certificate din punct de vedere al legalității producției; informații suplimentare la: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>

17. FSC (Consiliul de administrare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en/>

18. PEFC (Program de aprobare a sistemelor de certificare forestieră): <http://www.pefc.org/internet/html>

Instrumentar de formare al Comisiei Europene privind APE – Modulul 3: Recomandări privind achizițiile

7



14. Toate piesele din plastic $\geq 50g$ trebuie să aibă un marcaj pentru reciclare în conformitate cu ISO 11469 sau cu un standard echivalent și să nu conțină substanțe din alte materiale care ar putea împiedica reciclarea lor.

Verificare: Ofertanții trebuie să furnizeze o descriere a materialelor din plastic prezente și a cantităților utilizate, modul în care sunt etichetate și în care sunt conectate între ele sau cu alte materiale. Produsele care au o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile selectate vor fi considerate conforme.

Acoperirea suprafețelor de lemn, plastic și/sau metal

12. Produsele utilizate pentru acoperirea suprafețelor:

- trebuie să nu conțină substanțe periculoase clasificate în conformitate cu Directiva 1999/45/CE drept carcinogene (R40, R45, R49), dăunătoare pentru sistemul reproducător (R60, R61, R62, R63), mutagene (R46, R68), toxice (R23, R24, R25, R26, R27, R28, R51), alergene la inhalare (R42) sau dăunătoare pentru mediu (R50, R50/53, R51/53, R52, R52/53, R53), care pot determina modificări genetice ereditare (R46), pericol de grave afecțiuni cauzate de expunerea prelungită (R48), riscuri posibile de efecte ireversibile (R68).
- trebuie să nu conțină compuși organici volatili (COV) în proporție de peste 5% din greutate.

Pentru ftalați: nu este permisă utilizarea ftalaților care îndeplinesc, în momentul aplicării, criteriile de clasificare ale uneia dintre următoarele fraze de risc (sau combinații ale acestora): R60, R61, R62, în conformitate cu Directiva 67/548/CEE și modificările sale.

4.9 trebuie să nu conțină aziridină.

4.10 trebuie să nu conțină compuși ai cromului(VI).

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă cu toate substanțele pentru tratarea suprafețelor care au fost utilizate pentru fiecare material prezent în mobilă și fișele lor tehnice de securitate sau documentația echivalentă care demonstrează conformitatea cu criteriile de mai sus. Mobila care a obținut o etichetă ecologică de tip I este considerată conformă cu aceste criterii.

Adezivi și cleiuri

(j) Conținutul de COV al adezivilor utilizați la montarea mobilei nu trebuie să depășească 10% din greutate.

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă cu toți adezivii utilizați la montarea mobilei și fișele lor tehnice de securitate sau o documentație echivalentă în care este prezentată cantitatea de COV, demonstrând conformitatea cu criteriile de mai sus. Mobila care a obținut o etichetă ecologică de tip I este considerată conformă cu aceste criterii.

Conservanți (doar pentru mobila pentru exterior)

21 Lemnul aparținând unei clase de durabilitate 1 sau 2 în conformitate cu EN 350-2 sau un standard echivalent nu trebuie să fi fost tratat cu produse de conservare.

22 Lemnul care nu aparține unei clase de durabilitate 1 sau 2 în conformitate cu EN 350-2 sau un standard echivalent nu trebuie să fi tratat cu substanțe clasificate în conformitate cu Directiva 1999/45/CE drept carcinogene (R40, R45, R49), dăunătoare pentru sistemul reproducător (R60, R61, R62, R63), mutagene (R46, R68) sau alergene la inhalare (R42).

23 Substanțele active din conservanți nu trebuie să fie pe bază de arsenic, crom sau compuși ai staniului organic.

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte clasificarea în funcție de durabilitate a



<p>produselor din lemn, împreună cu o listă a substanțelor de conservare utilizate pentru fiecare material existent în mobilier și fișele lor tehnice de securitate sau documentația echivalentă care demonstrează conformitatea cu criteriile de mai sus. Produsele care au obținut o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește acest criteriu sunt considerate conforme.</p>
<p><u>9. Spume poliuretanică</u></p> <p>Agenții de expandare ai spumelor poliuretanică nu trebuie să fie HFC sau clorura de metilen.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o declarație de conformitate cu acest criteriu din partea fabricantului spumei.</p>
<p><u>Materiale de ambalare</u></p> <p>10. Ambalajele trebuie să fie formate din materiale ușor de reciclat și/sau materiale obținute din surse regenerabile, sau trebuie să fie un sistem multifuncțional.</p> <p>11. Toate materialele de ambalare trebuie să fie ușor de separat, cu mâna, în componente reciclabile, formate dintr-un singur tip de material (de exemplu carton, hârtie, plastic, materiale textile).</p> <p>Verificare: Se prezintă o descriere a ambalajului produsului împreună cu o declarație corespunzătoare de conformitate cu aceste criterii.</p>
<p><u>Durabilitate, posibilitate de reparare, adecvare pentru utilizare și ergonomie</u></p> <p>12. Mobila trebuie să îndeplinească <u>ă [introduceți standardele de calitate naționale/internaționale relevante] sau standarde echivalente privind capacitatea de îndeplinire a funcției pentru care a fost proiectată (de exemplu siguranță, rezistență la abraziune, rezistență la tracțiune, rezistență la lumină, rezistență la frecare, deformare prin comprimare, ergonomie).</u></p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația corespunzătoare pentru a demonstra conformitatea cu aceste standarde.</p>
<p>Criteria de atribuire</p> <p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Gestionarea durabilă a pădurilor</u> <p>Procentajul produsului final format din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri verificate ca fiind gestionate prin aplicarea unor principii și măsuri menite să asigure gestionarea durabilă a pădurilor, așa cum au fost definite mai sus.</p> <p>Verificare: ca mai sus</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Conținutul de materiale reciclate</u> <p>Conținutul de materiale reciclate al materialelor pe bază de lemn, materialelor plastice și/sau metale în piesa de mobilier finală, ca procent din greutate.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o documentație adecvată în care se precizează procentul de materiale reciclate în greutate</p>
<p>3. Ambalaje: Ofertantul va indica ponderea în greutate a conținutului reciclat din materialele de ambalare (plastic și carton).</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a diferitelor materiale de ambalare, greutatea acestora și o declarație a fabricantului (fabricanților) ambalajelor, în care se specifică procentul de materiale reciclate din materialul lor de ambalaj.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Textile <p>trebuie să nu conțină substanțe periculoase clasificate în conformitate cu</p>



Directiva 1999/45/CE drept carcinogene (R40, R45, R49), dăunătoare pentru sistemul reproducător (R60, R61, R62, R63), mutagene (R46, R68), toxice (R23, R24, R25, R26, R27, R28, R51), alergene la inhalare (R42) sau dăunătoare pentru mediu (R50, R50/53, R51/53, R52, R52/53, R53), care pot determina modificări genetice ereditare (R46), pericol de grave afecțiuni cauzate de expunerea prelungită (R48), riscuri posibile de efecte ireversibile (R68);

- În special pentru biocide: produsele biocide sau biostatice vor fi permise doar dacă componenta biocidă activă este aprobată de Directiva 98/8/CE și componenta biocidă activă nu este clasificată în următoarele fraze - R: R23/24; R23/25; R23/24/R24/R26/27; R26/R26/27/28; R27/R39/23; R39/R39/R39/23/R39/R39/R39/R39/26; R39/R39/R39/26/R39/R39/R39/R48/21; R48/22; R48/20/R48/R48/21/R48/R48/R48/R48/R48/R48/R48/R48/R50/53; R51/53 și R52/53;
- Pentru ftalați: Folosirea ftalaților nu este permisă dacă la momentul aplicației îndeplinesc criteriile de clasificare a oricăruia dintre următoarele fraze de risk (sau a unei combinații dintre acestea): R60, R61, R62, conform Directivei 67/548/CEE cu amendamentele ulterioare

Verificare: Toate produsele care au obținut eticheta ecologică UE sau eticheta Öko-Tex Standard 100 care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.

5. [Pentru textile] Bumbac sau alte fibre naturale obținute prin metode de producție ecologice: Ofertanții trebuie să indice ponderea în greutate a conținutului de bumbac sau de alte fibre naturale utilizate în textile, provenind din producția ecologică. Pentru a fi considerată ca atare, fibra trebuie să fie produsă în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007.

Verificare: Furnizorul trebuie să prezinte dovada originii fibrelor utilizate și a caracterului ecologic al producției lor, precum logoul UE pentru producție ecologică sau logourile autorizate la nivel național pentru producția ecologică.

6. [Pentru textile] Fibre reciclate: Ofertanții trebuie să indice procentul din greutatea materialului textil care este constituit din fibre reciclate, adică fibre care provin numai din deșeuri de la producătorii de textile sau îmbrăcăminte sau din deșeuri de la consumatorii finali (textile sau altele).

Verificare: Furnizorul trebuie să prezinte dovada originii fibrelor reciclate utilizate.

Materialele de capitonare trebuie să respecte criteriile ecologice referitoare la produsul în sine și la procesele de producție ale standardului Certipur (documentația detaliată cu privire la criteriile disponibilă la <http://www.europur.com/index.php?page=certipur>) criteriile de acordare a etichetei ecologice UE, disponibile la <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:236:0010:0015:EN:PDF>.

Verificare: Toate produsele care au obținut eticheta ecologică UE sau eticheta Certipur sunt considerate conforme. Va fi acceptat orice alt mijloc de probă adecvat, precum un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare de la un organism recunoscut.

Note de implementare

Durabilitate, ergonomie și alte standarde de calitate: Fiecare țară are mai multe standarde de calitate care fac referire fie la standarde internaționale sau europene precum ISO sau EN, fie la standarde naționale proprii. Întreprinderilor mici le sunt probabil mai

Instrumentar de formare al Comisiei Europene privind APE – Modulul 3: Recomandări privind achizițiile 10



familiare standardele naționale decât standardele internaționale sau europene. Așadar, deoarece nu poate fi prezentată o listă integrală cu toate standardele diferite de calitate și durabilitate, autoritatea contractantă va trebui să identifice standardul adecvat la care să facă trimitere. Alternativ, ar putea fi utilizate criteriile stabilite de eticheta ecologică TCO Development pentru scaune și mese sau eticheta Nordic Swan pentru mobilă de exterior.

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.

Panouri de perete – Fișa produsului pentru achiziții publice ecologice (APE)

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Prezenta fișă a produsului oferă un rezumat al criteriilor APE elaborate pentru grupul de produse „panouri de perete”. Raportul de referință oferă detalii complete privind motivele de selectare a acestor criterii, precum și referințe pentru a obține informații suplimentare. Recomandările de achiziție se prezintă sub forma a două seturi de criterii:

13. **Criteriile de bază** sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și abordează principalele impacturi asupra mediului ale produsului în cauză. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim și cu creșteri minime ale costurilor.
14. **Criteriile cuprinzătoare** vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse cu aceleași funcții.

În cadrul criteriilor de bază și al criteriilor cuprinzătoare, orientarea urmărește diferitele etape ale unei proceduri de achiziții publice și explică modalitatea cea mai bună de a integra criteriile de mediu în fiecare etapă:

- 23 Subiectul. Se referă la titlul ofertei, fiind o scurtă descriere a produsului, a lucrărilor sau a serviciului care urmează să fie achiziționate.
- 24 Specificații tehnice. Oferă o descriere clară, exactă și completă a cerințelor și standardelor pe care trebuie să le respecte produsele, lucrările sau serviciile. Descrierea specificațiilor tehnice minime pe care trebuie să le respecte toate ofertele. Stabilirea unor criterii ecologice specifice, inclusiv cerințe și niveluri care trebuie respectate în cazul anumitor produse.
- 25 Criterii de selecție. Se bazează pe capacitatea/abilitatea ofertanților de a executa contractul. Oferă asistență în identificarea furnizorilor adecvați, de exemplu pentru a garanta existența unui personal instruit corespunzător sau a unor politici și proceduri relevante în materie de mediu.
- 26 Criterii de atribuire. Criteriile de atribuire pe baza cărora autoritatea contractantă va compara ofertele și își va justifica atribuirea. Criteriile de atribuire nu sunt criterii eliminatorii; cu alte cuvinte, ofertele de produse care nu respectă criteriile pot fi totuși luate în considerare pentru decizia finală, în funcție de punctajul obținut pentru celelalte criterii de atribuire.
- 27 Clauza de executare a contractului. Menționează condițiile care trebuie îndeplinite la executarea contractului, de exemplu privind modul de furnizare a bunurilor sau serviciilor, inclusiv informații sau instrucțiuni legate de produsele care urmează să fie furnizate de furnizor.

Notă: Contractantul se obligă să respecte cadrul juridic existent.

În cazul în care verificarea criteriilor prevede că pot fi utilizate alte probe, printre acestea se numără un dosar tehnic din partea producătorului, un raport de testare din partea unui organism recunoscut sau alte probe relevante. Autoritatea contractantă va trebui să verifice de la caz la caz, din perspectivă tehnică/juridică, dacă probele furnizate pot fi considerate corespunzătoare.

1. Definiție și domeniu de aplicare

În scopul prezentelor criterii pentru achizițiile publice ecologice, panourile de perete sunt definite drept tablouri care sunt utilizate în poziție verticală sau unghiulară (de exemplu în conversii ale mansardelor) într-o clădire, unde panoul însuși nu susține o sarcină, iar

1 din 18

suprafața acestuia nu este suprafața finală din clădirea finisată, respectiv va fi tencuit, șlefuit, vopsit, tapetat etc.

Au fost vizate două tipuri distincte de materiale pentru panourile de perete, deoarece împreună aceste materiale reprezintă practic întreaga piață a panourilor de perete. Acestea sunt panouri pe bază de plăci de ipsos și lemn. Cele două materiale au fost tratate drept entități separate deoarece, deși utilizează suprapuneri, diferă conținutul de material al acestora, precum și multe dintre standardele pe care trebuie să le respecte.

Există o serie de etichete ecologice și standarde pentru panourile de perete. Unele cuprind ambele materiale, cum ar fi Nordic Swan pentru panourile de perete, eticheta australiană Good Environmental Choice, în timp ce altele cuprind numai unul din materiale, precum eticheta germană Blue Angel pentru panourile compozite de perete, eticheta ecologică canadiană pentru plăcile de ipsos sau eticheta ecologică japoneză pentru panourile pe bază de lemn.

Majoritatea produselor din categoria panourilor de perete sunt cuprinse în Directiva privind materialele de construcție, iar materialele de construcție reglementate de această directivă trebuie să aibă marcajul CE. Marcajul „CE” este însoțit de informații tehnice specifice privind evoluția specifică a produselor respective.

2. Principalele impacturi asupra mediului

Principalele impacturi ale panourilor de perete derivă din energia consumată în timpul producției, consumul de resurse naturale datorat producției și impacturile eliminării, odată ce produsele ajung la capătul duratei de viață utile, precum și din deșeurile generate pe parcursul instalării.

Domeniul în care este cel mai probabil să apară un impact asupra mediului este reducerea la minimum a deșeurilor și opțiunile de reciclare, precum și evitarea depozitării. Astfel, multe dintre specificații se axează asupra acestui aspect.

În plus, gazele reziduale ale agenților de legătură din panourile de perete pe parcursul etapei de utilizare, respectiv în momentul instalării panourilor, au un efect asupra mediului intern al unei clădiri, chiar dacă nu se consideră că gazele reziduale ca atare au un impact asupra mediului.

Principalele impacturi asupra mediului	Abordarea APE
<input type="checkbox"/> Impactul materialelor utilizate pentru a crea panourile de perete – consum de resurse.	<input type="checkbox"/> Promovarea unei bune gestionări a materialelor la situl de lucru (evitarea deteriorării și irosirii de materiale).
<input type="checkbox"/> Impactul materialelor și substanțelor utilizate la producție și lansate ulterior pentru utilizare.	<input type="checkbox"/> Încurajarea achiziționării de panouri de perete din ipsos care utilizează ipsos sintetic și ipsos reciclat.
<input type="checkbox"/> Impactul energiei utilizate în diferitele etape ale producției panourilor de perete.	<input type="checkbox"/> Reducerea utilizării anumitor compuși chimici.
<input type="checkbox"/> Impactul deșeurilor, deoarece panourile de perete și deșeurile acestora sunt eliminate la sfârșitul duratei vieții.	<input type="checkbox"/> Reducerea la minimum a consumului de energie în procesul de producție ori de câte ori acest lucru este posibil.
	<input type="checkbox"/> Promovarea utilizării de materiale ecologice.
	<input type="checkbox"/> Încurajarea achiziționării de

panouri pe bază de lemn care utilizează materiale durabile din lemn.

Promovarea schemelor de reciclare pentru deșeurile de materiale de construcții sau provenite de la demolări.

De remarcat că ordinea impacturilor nu corespunde în mod necesar cu ordinea importanței acestora.

• **Criterii APE pentru panouri de perete din plăci de ipsos**

3.1. Criterii APE de bază pentru panourile de perete din plăci de ipsos

SUBIECT
Achiziționarea de panouri de perete ecologice.
SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>26 Hârtia utilizată la producția de panouri de ipsos trebuie să provină din: lemn/hârtie reciclate 100% și/sau hârtie fabricată din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri tăiate legal.</p> <p>Verificarea a: Furnizarea documentației corespunzătoare care atestă că hârtia sau lemnul utilizate sunt reciclate 100%, și anume fac parte dintr-o schemă națională sau UE de certificare.</p> <p>Verificarea b: Originea legală a cherestelei/fibrelor de lemn poate fi dovedită prin faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS.</p> <p>CertIFICATELE privind lanțul de custodie pentru cheresteaua/fibrele certificate ca FSC^[2], PEFC^[3] sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate, de asemenea, drept dovadă a conformității. Dacă cheresteaua/fibrele de lemn provin dintr-o țară care a semnat un Acord de parteneriat voluntar (APV) cu UE, licența FLEGT poate servi drept dovadă a legalității^[4]. Alte dovezi care ar putea fi acceptate sunt un certificat CITES relevant și valid sau alte dovezi echivalente și verificabile precum aplicarea unui sistem de „due diligence”. Pentru materialele noi necertificate, ofertanții vor indica tipurile (speciile), cantitățile și originea cherestelei/fibrelor de lemn, prezentând și o declarație privind legalitatea acestora. Astfel, cheresteaua/fibrele de lemn vor putea fi urmărite pe parcursul întregului lanț de producție din pădure până la produs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conținutul de ipsos trebuie să fie de cel puțin 2% placă de ipsos reciclat (în funcție de greutate, pe baza unei medii anuale, neincluzând ipsosul preluat din siturile FGD). În cazul în care sunt posibile procente mai ridicate, acestea trebuie favorizate. <p>Verificare: Trebuie furnizate dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, furnizarea documentației privind controlul calității sau producției.</p>

²FSC (Consiliul de gestionare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en>

³PEFC (Programul pentru aprobarea certificării forestiere): <http://www.pefc.org/internet/html>

⁴Planul de acțiune FLEGT (Aplicarea reglementărilor forestiere, guvernare și schimburi comerciale) a fost adoptat de UE în 2003. Planul de acțiune subliniază o serie de măsuri pentru a pune capăt exploatării forestiere ilegale în țările în curs de dezvoltare. Planul definește un sistem de certificare a lemnului pentru a garanta legalitatea produselor din lemn importate. Pentru a obține licența, trebuie semnate Acorduri de parteneriat voluntar (APV) între țările producătoare de lemn și UE. Produsele din lemn, care au fost produse legal de țările partenere APV, vor fi certificate pentru legalitatea producției; pentru mai multe informații consultați: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>

<p>CRITERII DE ATRIBUIRE</p> <p>Se vor atribui puncte suplimentare:</p> <p>→ Proporțional cu procentul crescut de ipsos reciclat din placa de ipsos achiziționată.</p> <p>Verificare: Trebuie furnizate dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, prin furnizarea documentației care conține dovada produselor reciclate.</p> <p>→ Hârtia utilizată la panourile din ipsos este fabricată din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri care sunt verificate ca fiind gestionate durabil pentru a pune în aplicare principiile și măsurile care urmăresc asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor, cu condiția ca aceste criterii să caracterizeze produsul și să fie relevante pentru acesta.</p> <p>În Europa, aceste principii și măsuri vor corespunde cel puțin cu cele ale orientărilor operaționale la nivel paneuropean pentru gestionarea durabilă a pădurilor, adoptate la Conferința ministerială privind protecția pădurilor în Europa (2-4 iunie 1998, Lisabona). În afara Europei, acestea trebuie să corespundă cel puțin principiilor UNCED de gestiune a pădurilor (Rio de Janeiro, iunie 1992) și, unde este aplicabil, criteriilor sau orientărilor pentru gestiunea durabilă a pădurilor adoptate în conformitate cu inițiativele internaționale și regionale respective (ITTO, Procesul de la Montreal, Procesul de la Tarapoto, Inițiativa UNEP/FAO pentru zonele aride din Africa).</p> <p>Verificare: Dovezi acceptabile privind tăierea durabilă a lemnului pot fi furnizate prin faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS. Certificatele privind lanțul de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC, PEFC sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate, de asemenea, drept dovadă a conformității.</p>
<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p> <p>30. Trebuie puse la dispoziție informații privind materialele de acoperire a panourilor de perete, precum tipurile de vopsele, care nu vor împiedica reciclarea sau depozitarea plăcilor de ipsos la finalul duratei de viață.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 care îndeplinește criteriile enumerate vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.</p> <p>31. Informații pentru utilizator, corespunzătoare și acceptabile, care descriu manevrarea, procedurile de instalare, aplicațiile de prelucrare a suprafeței, metodele de reciclare și/sau eliminare vor fi furnizate odată cu produsul sau pe ambalaj sau etichete.</p> <p>Verificare: Îndeplinirea acestor cerințe va fi dovedită prin oferirea de exemple de etichete, ambalaje și informații la punctul de vânzare. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.</p> <p>32. Ofertantul trebuie să demonstreze că partea contractantă care instalează panourile de perete a instituit politici și proceduri eficiente pentru a asigura că deșeurile care provin de la instalare, și anume deșeuri, resturi de la tăiere, plăci deteriorate etc. sunt tratate în mod durabil, de exemplu prin recuperare, reciclare sau depozitare, acolo unde este posibil, printr-o schemă corespunzătoare de colectare.</p>

Verificare: Printre dovezile posibile se numără certificatele EMAS și ISO 14001 sau echivalente, eliberate de organisme care respectă dreptul UE sau standardele europene sau internaționale relevante privind certificarea, pe baza standardelor de gestionare a mediului. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.

Criteria APE cuprinzătoare pentru panourile de perete din plăci de ipsos

SUBIECT

Achiziționarea de panouri de perete ecologice.

SPECIFICAȚII TEHNICE

22. Hârtia utilizată la producția de panouri de ipsos trebuie să provină din:

- lemn/hârtie reciclate 100% și/sau
- hârtie fabricată din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri tăiate legal.

Verificarea a: Furnizarea documentației corespunzătoare care atestă că hârtia sau lemnul utilizate sunt reciclate 100%, și anume fac parte dintr-o schemă națională sau UE de certificare.

Verificarea b: Originea legală a cherestelei/fibrelor de lemn poate fi dovedită prin faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS.

Certificatele privind lanțul de custodie pentru cheresteaua/fibrele certificate ca FSC^[2], PEFC^[3] sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate, de asemenea, drept dovadă a conformității. Dacă cheresteaua/fibrele de lemn provin dintr-o țară care a semnat un Acord de parteneriat voluntar (APV) cu UE, licența FLEGT poate servi drept dovadă a legalității^[4]. Alte dovezi care ar putea fi acceptate sunt un certificat CITES relevant și valid sau alte dovezi echivalente și verificabile precum aplicarea unui sistem de „due diligence”. Pentru materialele noi necertificate, ofertanții vor indica tipurile (speciile), cantitățile și originea cherestelei/fibrelor de lemn, prezentând și o declarație privind legalitatea acestora. Astfel, cheresteaua/fibrele de lemn vor putea fi urmărite pe parcursul întregului lanț de producție din pădure până la produs.

16. Conținutul de ipsos trebuie să fie de cel puțin 5% placă de ipsos reciclat (în funcție de greutate, pe baza unei medii anuale, neincluzând ipsosul preluat din siturile FGD). În cazul în care sunt posibile procente mai ridicate, acestea trebuie favorizate.

Verificare: Trebuie furnizate dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, furnizarea documentației privind controlul calității sau producției.

17. În cazul în care panourile conțin materiale potențial radioactive (de exemplu, din produse din zgură, cenușă din arderea cărbunilor, fosfogips), trebuie să se demonstreze că indicele gamma (my) sau indicele activității (I1) este mai mic ca 1.

²FSC (Consiliul de gestionare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en>

³PEFC (Programul pentru aprobarea certificării forestiere): <http://www.pefc.org/internet/html>

⁴Planul de acțiune FLEGT (Aplicarea reglementărilor forestiere, guvernare și schimburi comerciale) a fost adoptat de UE în 2003.

Planul de acțiune subliniază o serie de măsuri pentru a pune capăt exploatării forestiere ilegale în țările în curs de dezvoltare. Planul definește un sistem de certificare a lemnului pentru a garanta legalitatea produselor din lemn importate. Pentru a obține licența, trebuie semnate Acorduri de parteneriat voluntar (APV) între țările producătoare de lemn și UE. Produsele din lemn, care au fost produse legal de țările partenere APV, vor fi certificate pentru legalitatea producției; pentru mai multe informații consultați: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>

Substanțele radioactive din materialul panoului sunt exprimate ca indice gamma indice/activitate în conformitate cu:

$CK/3000 + CRa/300 + CTh/200 < 1.0$

Indicele de radium nu trebuie să depășească: $CRa/100 = 1.0$

În formula menționată mai sus CK, CRa și CTh înseamnă concentrația de Potasiu-40, Radium-226 și respectiv Toriu-232, exprimată în becquerel pe kilogram (Bq/kg) din material. 1% Potasiul este echivalent cu 310 Bq/kg Potasiu-40, 1 ppm Uraniu este echivalent cu 12,3 Bq/kg din Radium-226 și 1 ppm Toriu wcu 4.0 Bq/kg de Toriu-232.

Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, un raport de testare independent în laborator sau orice altă dovadă corespunzătoare va fi de asemenea acceptată.

(l) Plăcile de ipsos nu trebuie să conțină, ca produs final, niciun produs chimic clasificat drept:

cancerigen (R40, R45, R49)

mutagen (R46, R68)

dăunător sau toxic pentru sistemul reproducător (R60, R61, R62, R63)

toxic (R23, R24, R25, R26, R27, R28).

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, oferă următoarele fraze H, care sunt legate de frazele R de mai sus. Produsul final nu va elibera sau emana nicio substanță sau amestec clasificate ca având frazele H enumerate, în condiții normale de utilizare:

10. cancerigen (Cancerigen 1A, 1B și 2: H350, H350i, H351)

11. mutagen și cauzează modificări genetice ereditare (Mutagen 1B și 2: H340 și H341)

12. dăunător pentru sistemul reproducător (Reproducător 1A, 1B și 2: H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd și H360Df)

13. toxic (Toxicitate acută 1, 2 și 3: H330, H331, H311, H301, H310, H300, Acvatic cronic 2: H412)

Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1, care îndeplinesc criteriile enumerate, vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi, de asemenea, acceptate, de exemplu un raport de testare independent în laborator sau fișele cu date de securitate ale materialelor.

13. Plăcile de ipsos nu trebuie impregnate, etichetate, acoperite sau tratate într-un mod care ar preveni reciclarea și / sau compostarea în Europa.

Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, certificate relevante de testare și fișe de informații sau orice altă dovadă corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.

CRITERII DE ATRIBUIRE

Se vor atribui puncte suplimentare:

- Proporțional cu procentul crescut de ipsos reciclat post-consum din placa de ipsos achiziționată.

SAU

Proporțional cu procentul crescut de ipsos reciclat post-consum deviat din schema de recuperare a producătorilor către o instalație de compostare sau care este utilizat la

producția de ciment sau pentru o metodă echivalentă de deviere.

Verificare: Trebuie furnizate dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, prin furnizarea documentației care conține dovada produselor reciclate.

- Hârtia utilizată la producerea panourilor din ipsos este fabricată din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri care sunt verificate ca fiind gestionate durabil pentru a pune în aplicare principiile și măsurile care urmăresc asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor, cu condiția ca aceste criterii să caracterizeze produsul și să fie relevante pentru acesta.

În Europa, aceste principii și măsuri vor corespunde cel puțin cu cele ale orientărilor operaționale la nivel paneuropean pentru gestionarea durabilă a pădurilor, adoptate la Conferința ministerială privind protecția pădurilor în Europa (2-4 iunie 1998, Lisabona). În afara Europei, acestea trebuie să corespundă cel puțin principiilor UNCED de gestiune a pădurilor (Rio de Janeiro, iunie 1992) și, unde este aplicabil, criteriilor sau orientărilor pentru gestionarea durabilă a pădurilor adoptate în conformitate cu inițiativele internaționale și regionale respective (ITTO, Procesul de la Montreal, Procesul de la Tarapoto, Inițiativa UNEP/FAO pentru zonele aride din Africa).

Verificare: Dovezi acceptabile privind tăierea durabilă a lemnului pot fi furnizate prin faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS. Certificatele privind lanțul de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC, PEFC sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate, de asemenea, drept dovadă a conformității.

CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI

12. Trebuie puse la dispoziție informații privind materialele de acoperire a panourilor de perete, precum tipurile de vopsele, care nu vor împiedica reciclarea sau depozitarea plăcilor de ipsos la finalul duratei de viață.

Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1, care îndeplinesc criteriile enumerate, vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi, de asemenea, acceptate.

13. Informații pentru utilizator, corespunzătoare și acceptabile, care descriu manevrarea, procedurile de instalare, aplicațiile de procesare a suprafeței, metodele de reciclare și/sau eliminare vor fi furnizate odată cu produsul sau pe ambalaj sau etichete.

Verificare: Îndeplinirea acestor cerințe va fi dovedită prin oferirea de exemple de etichete, ambalaje și informații la punctul de vânzare. Alte dovezi corespunzătoare vor fi, de asemenea, acceptate.

14. Ofertantul trebuie să demonstreze că partea contractantă care instalează panourile de perete a instituit politici și proceduri eficiente pentru a asigura că deșeurile care provin de la instalare, și anume deșeuri, resturi de la tăiere, plăci deteriorate etc. sunt tratate în mod durabil, precum prin recuperare, reciclare sau depozitare, acolo unde este posibil, printr-o schemă corespunzătoare de colectare.

Verificare: Printre dovezile posibile se numără certificatele EMAS și ISO 14001 sau echivalente, eliberate de organisme care respectă dreptul UE sau standardele europene sau internaționale relevante privind certificarea, pe baza standardelor de

gestionare a mediului. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.
--

3.2. Note explicative

Autoritatea contractantă va ține cont de circumstanțele locale și va evalua dacă sunt necesare plăci speciale – de exemplu plăci cu o rezistență crescută la umezeală.

Producția plăcilor de ipsos trebuie să respecte reglementările europene, naționale și regionale și standardele privind emisiile în atmosferă din procesul de producție, mai ales praf și dioxid de sulf, precum și scurgeri de apă, inclusiv materii solide în suspensie și cererea chimică de oxigen, COD.

Autoritatea contractantă poate dori să includă o clauză privind executarea contractului pentru a se asigura că nivelurile deșeurilor din plăcile de ipsos (din resturi și plăci deteriorate, condiții climatice, depozitare incorectă, etc) rămân la un nivel minim.

Criterii de atribuire

Autoritățile contractante vor trebui să indice în anunțul de participare și documentele de ofertare câte puncte suplimentare vor fi atribuite pentru fiecare criteriu de atribuire. Împreună, criteriile ecologice de atribuire ar trebui să reprezinte cel puțin 10-15% din punctele totale disponibile.

Ambalaje:

În articolul 3 din Directiva 94/62/CE din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, ambalajul este definit ca fiind:

Toate produsele realizate din orice materiale, de orice natură, utilizate pentru a conține, proteja, manevra, furniza și prezenta bunurile, de la materii prime la bunuri prelucrate, de la producător la utilizator sau consumator. Articolele „nereturnabile” utilizate în aceleași scopuri trebuie, de asemenea, considerate ambalaje.

Măsura în care ambalajul reprezintă un considerent ecologic important pentru un produs depinde de o serie de variabile, inclusiv durata de viață a produsului și materialul de ambalare. De exemplu, pentru un produs cu o durată de viață scurtă, există o posibilitate mai mare ca ambalajul să fie important decât în cazul unui produs cu o durată lungă de viață. În aceeași măsură, probabil ambalajul este mai puțin semnificativ în termeni de durată a vieții pentru un produs care utilizează energie.

În cazul în care autoritatea contractantă consideră ambalajul drept un aspect important, aceasta poate solicita informații de la furnizorii potențiali pentru a confirma că au ținut cont de impactul asupra mediului al opțiunii lor de ambalare și că furnizorul respectă politicile autorităților contractante.

4. Criterii APE pentru panouri de perete pe bază de lemn

4.1. Criterii APE de bază pentru panourile de perete pe bază de lemn

SUBIECT

Achiziționarea de panouri de perete ecologice.
--

SPECIFICAȚII TEHNICE

1. Materialul din lemn neprelucrat trebuie să provină din surse legale.

Verificare: Originea legală a lemnului/fibrelor de lemn poate fi demonstrată prin faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS.

Certificatele privind lanțul de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC^[2], PEFC^[3] sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate, de asemenea, drept dovadă a conformității. Dacă cheresteaua/fibrele de lemn provin dintr-o țară care a semnat un Acord de parteneriat voluntar (APV) cu UE, licența FLEGT poate servi drept dovadă a legalității^[4]. Alte dovezi care ar putea fi acceptate sunt un certificat CITES relevant și valid sau alte dovezi echivalente și verificabile precum aplicarea unui sistem de „due diligence”. Pentru materialele noi necertificate, ofertanții vor indica tipurile (speciile), cantitățile și originea cherestelei/fibrelor de lemn, prezentând și o declarație privind legalitatea acestora. Astfel, cheresteaua/fibrele de lemn vor putea fi urmărite pe parcursul întregului lanț de producție din pădure până la produs.

19. Panourile de lemn care utilizează agenți de legătură care conțin formaldehide nu trebuie să depășească limita de emisie a clasei E1 pentru formaldehide în conformitate cu standardul EN13986, 0,13 mg / m³ de aer (sau 0,1 ppm). Aceasta include plăcile acoperite și acoperirea prealabilă.¹

Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, un raport independent de testare în laborator sau orice altă dovadă corespunzătoare va fi de asemenea acceptată.

CRITERII DE ATRIBUIRE

Se vor atribui puncte suplimentare:

15. Procentul (%) de lemn provenit din lemn reciclat sau reutilizat. Cu cât acest procent este mai mare, cu atât numărul punctelor oferite este mai ridicat.

Verificare: Ofertanții trebuie să furnizeze o declarație semnată care să indice măsura în care produsele pot îndeplini acest criteriu. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.

16. Produsul final este fabricat din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri care sunt verificate ca fiind gestionate durabil pentru a pune în aplicare principiile și măsurile care urmăresc asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor, cu condiția ca aceste criterii să caracterizeze produsul și să fie relevante pentru acesta.

În Europa, aceste principii și măsuri vor corespunde cel puțin cu cele ale orientărilor operaționale la nivel paneuropean pentru gestionarea durabilă a pădurilor, adoptate la Conferința ministerială privind protecția pădurilor în Europa (2-4 iunie 1998, Lisabona). În afara Europei, acestea trebuie să corespundă cel puțin principiilor UNCED de gestiune a pădurilor (Rio de Janeiro, iunie 1992) și, unde este aplicabil, criteriilor sau orientărilor pentru gestiunea durabilă a pădurilor adoptate în

²FSC (Consiliul de gestionare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en>

³PEFC (Programul pentru aprobarea certificării forestiere): <http://www.pefc.org/internet/html>

⁴Planul de acțiune FLEGT (Aplicarea reglementărilor forestiere, guvernare și schimburi comerciale) a fost adoptat de UE în 2003. Planul de acțiune subliniază o serie de măsuri pentru a pune capăt exploatării forestiere ilegale în țările în curs de dezvoltare. Planul definește un sistem de certificare a lemnului pentru a garanta legalitatea produselor din lemn importate. Pentru a obține licența, trebuie semnate Acorduri de parteneriat voluntar (APV) între țările producătoare de lemn și UE. Produsele din lemn, care au fost produse legal de țările partenere APV, vor fi certificate pentru legalitatea producției; pentru mai multe informații consultați: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>

¹Standardul EN 13986 se referă la marcajul CE pentru produsele de tip panouri pe bază de lemn pentru construcție. Cerințele de testare pentru formaldehide clasa E1 sunt enumerate în anexa B din Standard. Clasa E1 prevede cel mult 8 mg de formaldehide pentru 100 g de placă uscată în etuvă pentru plăci aglomerate neîncărcate cu metal, OSB, și MDF în cadrul metodei de testare EN 120. Prevede cel mult 3.5mg/m²h de formaldehide eliberate pentru toate celelalte panouri în cadrul metodei de testare EN 717-2.

<p>conformitate cu inițiativele internaționale și regionale respective (ITTO, Procesul de la Montreal, Procesul de la Tarapoto, Inițiativa UNEP/FAO pentru zonele aride din Africa).</p> <p>Verificare: Dovezi acceptabile privind tăierea durabilă a lemnului pot fi furnizate prin faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS. Certificatele privind lanțul de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC, PEFC sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate de asemenea drept dovadă a conformității.</p>

<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p>
<p>13. Trebuie puse la dispoziție informații privind materialele de acoperire a panourilor de perete, precum tipurile de vopsele, care nu vor împiedica reciclarea sau depozitarea panourilor pe bază de lemn la finalul duratei de viață.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 care îndeplinește criteriile enumerate vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.</p>
<p>14. Informații pentru utilizator, corespunzătoare și acceptabile, care descriu manevrarea, procedurile de instalare, aplicațiile de procesare a suprafeței, metodele de reciclare și/sau eliminare vor fi furnizate odată cu produsul sau pe ambalaj sau etichete.</p> <p>Verificare: Îndeplinirea acestor cerințe va fi dovedită prin oferirea de exemple de etichete, ambalaje și informații la punctul de vânzare. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.</p>
<p>15. Ofertantul trebuie să demonstreze că partea contractantă care instalează panourile de perete a instituit politici și proceduri eficiente pentru a asigura că deșeurile care provin de la instalare sunt tratate în mod durabil, de exemplu prin reciclare sau depozitare, acolo unde este posibil.</p> <p>Verificare: Printre dovezile posibile se numără certificatele EMAS și ISO 14001 sau echivalente, eliberate de organisme care respectă dreptul UE sau standardele europene sau internaționale relevante privind certificarea, pe baza standardelor de gestionare a mediului. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.</p>

- **Criterii APE cuprinzătoare pentru panourile de perete pe bază de lemn**

<p>SUBIECT</p>
<p>Achiziționarea de panouri de perete ecologice.</p>

<p>SPECIFICAȚII TEHNICE</p>
<p>4.11 Materialul din lemn neprelucrat trebuie să provină din surse legale.</p> <p>Verificare: Originea legală a cherestelei/fibrelor de lemn poate fi dovedită prin faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme</p>

voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS.

Certificatele privind lanțul de custodie pentru cheresteaua/fibrele certificate ca FSC^[2], PEFC^[3] sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate, de asemenea, drept dovadă a conformității. Dacă cheresteaua/fibrele de lemn provin dintr-o țară care a semnat un Acord de parteneriat voluntar (APV) cu UE, licența FLEGT poate servi drept dovadă a legalității^[4]. Alte dovezi care vor fi acceptate sunt un certificat CITES relevant și valid sau alte dovezi echivalente și verificabile precum aplicarea unui sistem de „due diligence”. Pentru materialele noi necertificate, ofertanții vor indica tipurile (speciile), cantitățile și originea cherestelei/fibrelor de lemn, prezentând și o declarație privind legalitatea acestora. Astfel, cheresteaua/fibrele de lemn vor putea fi urmărite pe parcursul întregului lanț de producție din pădure până la produs.

- (k) Panourile de lemn care utilizează agenți de legătură care conțin formaldehide trebuie să fie mai bune decât clasa E1 pentru formaldehide în conformitate cu EN13986. Acesta include plăcile acoperite și acoperirea prealabilă.

Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze dovezi corespunzătoare privind îndeplinirea acestui criteriu. De exemplu, un raport de testare independent în laborator sau orice altă dovadă corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.

- (l) Conținutul de formaldehide libere din cleiurile pentru panouri din placaj sau panouri laminate de lemn poate fi de până la 0.5% w/w.

Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1, care îndeplinesc criteriile enumerate, vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate, de exemplu un raport de testare independent în laborator.

- (m) Panourile de lemn compuse care conțin agenți de legătură ce conțin fenol nu trebuie să depășească o concentrație de fenol de 14 μg/m³ în camera de testare.

Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 care îndeplinește criteriile enumerate vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate, de exemplu un raport de testare independent în laborator.

- (n) Panourile de lemn compuse care conțin agenți de legătură pe bază de PMDI (Difenil de metilen poliuretanic de polimer) nu trebuie să emită peste 1 μg/m³ (detectabil) din monomerul MDI.

Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1, care îndeplinesc criteriile enumerate, vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate, de exemplu un raport de testare independent în laborator.

- (o) Produsul final nu trebuie să conțină niciun produs chimic clasificat drept:

²FSC (Consiliul de gestionare a pădurilor): <http://www.fsc.org/en>

³PEFC (Programul pentru aprobarea certificării forestiere): <http://www.pefc.org/internet/html>

⁴Planul de acțiune FLEGT (Aplicarea reglementărilor forestiere, guvernare și schimburi comerciale) a fost adoptat de UE în 2003. Planul definește un sistem de certificare a lemnului pentru a garanta legalitatea produselor din lemn importate. Pentru a obține licența, trebuie semnate Acorduri de parteneriat voluntar (APV) între țările producătoare de lemn și UE. Produsele din lemn, care au fost produse legal de țările partenere APV, vor fi certificate pentru legalitatea producției; pentru mai multe informații consultați: <http://ec.europa.eu/environment/forests/flegt.htm>

- 24 cancerigen (R40, R45, R49)
- 25 mutagen (R46, R68)
- 26 dăunător sau toxic pentru sistemul reproducător (R60, R61, R62, R63)
- 27 toxic (R23, R24, R25, R26, R27, R28).

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, prevede următoarele fraze H, care sunt legate de frazele R de mai sus. Produsul final nu va elibera sau emana nicio substanță sau amestec clasificate ca având frazele H enumerate, în condiții normale de utilizare:

- cancerigen (Cancerigen 1A, 1B și 2: H350, H350i, H351)
- mutagen și cauzează modificări genetice ereditare (Mutagen 1B și 2: H340 și H341)
- dăunător pentru sistemul reproducător (Reproducător 1A, 1B și 2: H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd și H360Df)
- toxic (Toxicitate acută 1, 2 și 3: H330, H331, H311, H301, H310, H300, Acvatic cronic 2: H412)

Cu toate acestea, conținutul de formaldehide nu trebuie să depășească clasa E1 pentru formaldehide în conformitate cu standardul EN13986, 0,065 mg/m³ de aer (sau 0,05ppm). În cazul în care un panou conține pMDI, emisiile nu trebuie să emită peste 1 μg/m³ (detectabil) din monomerul MDI.

Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 care îndeplinește criteriile enumerate vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate, de exemplu un raport de testare independent în laborator sau fișele cu date de securitate ale materialelor.

CRITERII DE ATRIBUIRE

Se vor atribui puncte suplimentare:

- Procentului (%) de lemn provenit din lemn reciclat sau reutilizat. Cu cât acest procent este mai mare, cu atât numărul punctelor oferite este mai ridicat.

Verificare: Ofertanții trebuie să furnizeze o declarație semnată care să indice măsura în care produsele pot îndeplini acest criteriu. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.

- Produsul final este fabricat din lemn, fibre de lemn sau particule de lemn care provin din păduri care sunt verificate ca fiind gestionate durabil pentru a pune în aplicare principiile și măsurile care urmăresc asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor, cu condiția ca aceste criterii să caracterizeze produsul și să fie relevante pentru acesta.

În Europa, aceste principii și măsuri vor corespunde cel puțin cu cele ale orientărilor operaționale la nivel paneuropean pentru gestionarea durabilă a pădurilor, adoptate la Conferința ministerială privind protecția pădurilor în Europa (2-4 iunie 1998, Lisabona). În afara Europei, acestea trebuie să corespundă cel puțin principiilor UNCED de gestiune a pădurilor (Rio de Janeiro, iunie 1992) și, unde este aplicabil, criteriilor sau orientărilor pentru gestiunea durabilă a pădurilor adoptate în conformitate cu inițiativele internaționale și regionale respective (ITTO, Procesul de la Montreal, Procesul de la Tarapoto, Inițiativa UNEP/FAO pentru zonele aride din Africa).

Verificare: Dovezi acceptabile privind tăierea durabilă a lemnului pot fi furnizate prin

faptul că există un sistem de urmărire bazat pe un lanț de custodie. Aceste sisteme voluntare pot fi certificate de terți, de multe ori ca parte a ISO 9000 și/sau ISO 14000 sau a sistemului de gestionare EMAS. Certificatele privind lanțul de custodie pentru fibrele de lemn certificate ca FSC, PEFC sau orice altă dovadă echivalentă vor fi acceptate de asemenea, drept dovadă a conformității.

CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI

- Trebuie puse la dispoziție informații privind materialele de acoperire a panourilor de perete, precum tipurile de vopsele, care nu vor împiedica reciclarea sau depozitarea panourilor pe bază de lemn la finalul duratei de viață.

Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 care îndeplinește criteriile enumerate vor fi considerate conforme. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.

- Informații pentru utilizator, corespunzătoare și acceptabile, care descriu manevrarea, procedurile de instalare, aplicațiile de procesare a suprafeței, metodele de reciclare și/sau eliminare vor fi furnizate odată cu produsul sau pe ambalaj sau etichete.

Verificare: Îndeplinirea acestor cerințe va fi dovedită prin oferirea de exemple de etichete, ambalaje și informații la punctul de vânzare. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate.

- Ofertantul trebuie să demonstreze că partea contractantă care instalează panourile de perete a instituit politici și proceduri eficiente pentru a asigura că deșeurile care provin de la instalare sunt tratate în mod durabil, de exemplu prin reciclare sau depozitare, acolo unde este posibil.

Verificare: Printre dovezile posibile se numără certificatele EMAS și ISO 14001 sau echivalente, eliberate de organisme care respectă dreptul UE sau standardele europene sau internaționale relevante privind certificarea, pe baza standardelor de gestionare a mediului. Alte dovezi corespunzătoare vor fi de asemenea acceptate, de exemplu un raport de testare independent în laborator.

Note explicative

Autoritatea contractantă va ține cont de circumstanțele locale și va evalua dacă sunt necesare plăci speciale – de exemplu plăci cu o rezistență crescută la umezeală.

Camera în care sunt instalate plăcile trebuie să respecte cerințele europene, naționale și regionale privind calitatea aerului interior.

Autoritatea contractantă poate dori să includă o clauză privind executarea contractului pentru a se asigura că nivelurile deșeurilor din plăcile de ipsos (din resturi și plăci deteriorate, condiții climatice, depozitare incorectă etc.) rămân la un nivel minim.

Criterii de atribuire

Autoritățile contractante vor trebui să indice în anunțul de participare și documentele de ofertare câte puncte suplimentare vor fi atribuite pentru fiecare criteriu de atribuire. Împreună, criteriile ecologice de atribuire ar trebui să reprezinte cel puțin 10-15% din punctele totale disponibile.

Ambalaje:

În articolul 3 din Directiva 94/62/CE din 20 decembrie 1994 privind ambalajele și deșeurile de ambalaje, ambalajul este definit ca fiind:

Toate produsele realizate din orice materiale, de orice natură, utilizate pentru a conține, proteja, manevra, furniza și prezenta bunurile, de la materii prime la bunuri prelucrate, de la producător la utilizator sau consumator. Articolele „nereturnabile” utilizate în aceleași scopuri trebuie, de asemenea, considerate ambalaje.

Măsura în care ambalajul reprezintă un considerent ecologic important pentru un produs depinde de o serie de variabile, inclusiv durata de viață a produsului și materialul de ambalare. De exemplu, pentru un produs cu o durată de viață scurtă, există o posibilitate mai mare ca ambalajul să fie important decât în cazul unui produs cu o durată lungă de viață. În aceeași măsură, probabil ambalajul este mai puțin semnificativ în termeni de durată a vieții pentru un produs care utilizează energie.

În cazul în care autoritatea contractantă consideră ambalajul drept un aspect important, aceasta poate solicita informații de la furnizorii potențiali pentru a confirma că au ținut cont de impactul asupra mediului al opțiunii lor de ambalare și că furnizorul respectă politicile autorității contractante.

5. Considerații privind costurile

Pereții interni sunt o componentă standard a majorității clădirilor, în special a celor utilizate ca locuințe personale sau locuri de muncă. Panourile de perete erau considerate, în mod tradițional, ca fiind produse masive, de valoare scăzută, în care valoarea redusă atribuită materialelor cauza o deteriorare și o irosire considerabile, prin urmare comenzile excesive erau deliberate.

Materiile prime necesare pentru ambele tipuri de plăci au în general costuri scăzute, însă prețurile vor fi afectate de costurile crescânde la energie și de concurența pentru materiile prime în cazul lemnului.

Disponibilitatea ipsosului FGD mai ieftin, un produs secundar din sectorul energiei care trebuie eliminat, asigură stabilitatea costului ipsosului la prețuri scăzute. Primii trei producători de ipsos din Europa utilizează ipsos FGD în procesul de producție², însă nivelurile de consum nu sunt dezvăluite din cauza regulilor privind concurența.

Astfel cum s-a menționat în secțiunea 4.1.1 din Raportul tehnic de referință, o practică standard este integrarea ipsosului FGD în produsele din ipsos. Nu se face nicio distincție între sursele de ipsos, în consecință nu există nicio distincție între reputația privind protecția mediului a anumitor produse, deși se menționează în mare măsură includerea ipsosului reciclat, care de obicei înseamnă ipsos FDG. Prin urmare, în prezent nu este posibil să se facă diferența în funcție de preț între produsele din ipsos cu un profil ecologic potențial îmbunătățit din cauza conținutului reciclat. Astfel cum s-a menționat mai sus, ipsosul FGD are un nivel înalt de puritate, putând fi combinat cu ipsos natural de o puritate mai scăzută, care nu ar putea fi utilizat altfel.

Sursele primare de materii prime pentru panourile pe bază de lemn sunt lemn rotund din păduri mici (lemn prea mic pentru a fi utilizat sub formă de cherestea), produse de cherestea și lemn recuperat post-consum și post-industrial³. Costurile materiilor prime sunt influențate de fluctuațiile cererii de lemn de pe piața europeană și mondială, de multe ori afectată de cererea de lemn de construcție și condițiile climatice aspre. Popularitatea tot mai mare a utilizării lemnului neprelucrat generează preocupări legate de energie în sectorul panourilor, deoarece reprezintă o posibilă amenințare pentru furnizorii de lemn și pentru costuri.

² Caracterizarea deșeurilor minerale, resurse și tehnologii de prelucrare – Gestionarea integrată a deșeurilor pentru producția de materiale de construcție, WRT 177 / WR0115, Studiu de caz: Desulfurarea gazelor de evacuare din ipsos (FGD) în producția plăcilor de ipsos, Dr Andrew M Dunster BRE, http://www.smartwaste.co.uk/filelibrary/Plasterboard_FGD_gypsum.pdf

³ Grupul parlamentar pentru industria panourilor de lemn, Regatul Unit, <http://www.appgwoodpanelindustry.co.uk/>

În cazul în care clădirile nu pot utiliza dimensiunile standard ale plăcilor din cadrul industriei, este posibilă achiziționarea unor plăci de dimensiuni speciale, ca parte dintr-un serviciu special de comandă. Astfel cum se anticipează, acesta va costa mai mult decât serviciul standard și va prevedea o cantitate minimă de comandă, care poate fi considerabilă.

Pe parcursul duratei de viață, plăcile se vor uza în sălile în care vor fi utilizate și este posibil ca suprafața acestora să trebuiască să fie reînnoită din când în când. Acest lucru se poate realiza printr-un înveliș subțire de ipsos sau hârtie dură aplicat pe oricare tip de placă în momentul renovării unei clădirii, în locul substituirii peretelui intern sau a panourilor de perete.

În etapa de eliminare, fie pe parcursul instalării, fie la sfârșitul duratei de viață, costurile și restricțiile tot mai ridicate privind deșeurile în întreaga Uniune Europeană vor genera costuri mai ridicate de eliminare. Este foarte posibil ca aceste costuri mai ridicate să fie transferate cumpărătorilor finali ai clădirilor prin costurile globale contractuale de construcție, în loc să fie suportate în totalitate de companiile de construcție.

6. Legislație UE relevantă și surse de informare

• Legislație UE

- Directiva 89/106/CEE a Consiliului din 21 decembrie 1988 privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative ale statelor membre referitoare la materialele de construcții. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:09:31989L0106:RO:PDF>
- Directiva 93/68/CEE a Consiliului de modificare a mai multor directive, inclusiv 89/106/CEE (produse pentru construcții) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:13:31993L0068:RO:PDF>
- Directiva 1999/31/CE a Consiliului privind depozitele de deșeuri încurajează reducerea la minimum a deșeurilor, reciclarea și recuperarea deșeurilor. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:05:31999L0031:RO:PDF>
- Directiva 2003/87/CE a Consiliului de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:10:32003L0087:RO:PDF>
http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/ets_revision_proposal.pdf
- Regulamentul REACH 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:60:32006R1907:RO:PDF>
- Directiva 2006/21/CE privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:16:32006L0021:RO:PDF>
- Directiva 67/548/CEE privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:01:31967L0548:RO:PDF>
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:RO:PDF>
- Directiva 94/62/CE a Consiliului privind ambalajele și deșeurile de ambalaje. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:14:31994L0062:RO:PDF>
- Decizia Comisiei (97/129/CE) din 28 ianuarie 1997 de stabilire a sistemului de identificare a materialelor folosite pentru ambalaje, în conformitate cu Directiva 94/62/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind ambalajele și deșeurile provenite din ambalaje <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:03:31997D0129:RO:PDF>
- Directiva 2004/12/CE de modificare a Directivei 94/62/CE privind ambalajele și deșeurile din ambalaje <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:43:32004L0012:RO:PDF>
- Directiva-cadru 2008/98/CE privind deșeurile <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:312:0003:0030:RO:PDF>
- Directiva 2010/30/UE privind indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și de alte resurse al produselor cu impact energetic

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0001:0012:RO:PDF>

2. Directiva 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:RO:PDF>

3. Etichete ecologice și alte surse de criterii

2 Blue Angel (Germania) http://www.blauer-engel.de/en/blauer_engel/index.php

3 Nordic Swan

Panouri pentru industria construcțiilor, decorațiilor și mobilei, Versiunea 4.3, 19 martie 2003 – 31 martie 2010. <http://www.svanen.nu/>

4 Trustul de etichetare ecologică din Noua Zeelandă
<http://www.enviro-choice.org.nz/specifications/EC-19-07GypsumPlasterboardProducts.pdf>

5 Good Environmental Choice Australia
<http://www.aela.org.au/ProductsRegister.htm>

6 Environmental Choice Canada
Document de certificare a criteriilor CCD-020, panou de perete din ipsos

7 Etichetă ecologică (Japonia), Categoria de produs nr. 123 și 111.
www.ecomark.jp/english

8 Programul WRAP privind plăcile de ipsos
<http://www.wrap.org.uk/construction/plasterboard/index.html>

9 Organizația Internațională de Standardizare
Ref 1131
<http://www.iso.org/>

10 Comitetul European pentru Standardizare
www.cen.eu/cenorm/homepage.htm

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru produse și servicii de curățenie

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Acest document prezintă criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) elaborate pentru categoria de produse și servicii de curățenie. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document oferă detalii complete privind motivele de selectare a criteriilor, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare categorie de produse/servicii se prezintă două seturi de criterii:

∴ενδαση **Criteriile UE de bază privind APE** sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și abordează principalele impacturi asupra mediului. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.

∴ενδαση **Criteriile UE complete privind APE** vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse ecologice disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse având aceeași funcționalitate.

15. Definiție și domeniu de aplicare

Prezenta fișă a produsului cuprinde acțiuni cu privire la achiziția **produselor și serviciilor de curățenie**. În ceea ce privește produsele, sunt prevăzute patru categorii, care corespund celor vizate de eticheta UE ecologică (http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm):

- detergenți universali, detergenți pentru instalații sanitare și detergenți pentru ferestre
- detergenți și produse de clătire pentru mașinile de spălat vase
- detergenți de vase pentru spălat manual
- detergenți de rufe și produse de îndepărtare a petelor înainte de spălare pentru mașinile de spălat rufe

28 Produse de curățenie

Achiziționarea produselor de curățenie reprezintă pentru autoritățile contractante o provocare deosebită având în vedere complexitatea informațiilor chimice care trebuie să fie evaluate.

Criteriile prezentate aici sunt preluate din eticheta UE ecologică pentru produse de curățenie. Criterii similare sunt utilizate în alte etichete ecologice de tip I. Eticheta ecologică de tip I constituie un instrument de verificare util și fiabil deoarece presupune verificarea de către o parte terță. Produsele care poartă eticheta ecologică de tip I îndeplinesc atât criteriile **de bază**, cât și criteriile **complete**. În ceea ce privește produsele care nu poartă eticheta ecologică de tip I,

1

autoritatea contractantă va trebui să verifice dacă acestea respectă specificațiile tehnice, pe baza unei documentații corespunzătoare furnizate de ofertant, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.

Criteriile **de bază** menționate mai jos includ criteriile etichetei UE ecologice care pot fi verificate cel mai ușor de autoritatea contractantă și care vizează principalele tipuri de impact asupra mediului legate de utilizarea anumitor substanțe periculoase, utilizarea corectă a produselor în ceea ce privește cantitatea acestora și, după caz, temperatura apei, generarea deșeurilor de ambalaje și, în anumite cazuri, emisiile de fosfor.

Criteriile **complete** corespund unui subset semnificativ de criterii ale etichetei UE ecologice și abordează nu numai aspectele menționate anterior cu mai multă strictețe, ci și alte aspecte de mediu cum ar fi toxicitatea produsului pentru organismele acvatice.

Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că anumite criterii ale etichetei UE ecologice au fost create pentru produsele de uz casnic. Prin urmare, acestea ar trebui să fie aplicate drept criterii APE doar în ceea ce privește produsele folosite la activități de curățenie pentru care:

- nevoia de curățare și standardele de performanță prevăzute sunt asemănătoare celor corespunzătoare gospodăriilor, și
- procesul, condițiile și echipamentul de curățenie folosit sunt asemănătoare celor utilizate în gospodării.

1.2 Servicii de curățenie

Numeroase autorități au desemnat contractanți privați pentru furnizarea serviciilor de curățenie. Procedura de licitație pentru selectarea contractantului oferă posibilitatea de a îmbunătăți performanța acestor servicii în ceea ce privește protecția mediului și a sănătății.

Reducerea consumului de substanțe chimice de curățare prin utilizarea unor cantități corespunzătoare sau a unor tehnici noi de curățare reprezintă o metodă deosebit de eficientă pentru a reduce impactul produselor și serviciilor de curățenie asupra mediului.

La nivelul **de bază**, recomandările se axează pe asigurarea faptului că produsele utilizate respectă criterii stricte de protecție a mediului, astfel cum s-a menționat în secțiunea 1.1 de mai sus, și pe o serie de recomandări în ceea ce privește definirea modului în care trebuie prestat serviciul, inclusiv formarea personalului.

La nivelul **complet**, pe lângă impunerea de criterii mai stricte pentru produsele utilizate și recomandările privind definirea modului în care trebuie prestat serviciul, trebuie să se prevadă funcția de director de unitate, șef de echipă sau coordonator care organizează și supraveghează procesul de curățenie.

2. Principalele impacturi asupra mediului

Principalele impacturi asupra mediului	Abordarea APE
<input type="checkbox"/> Schimbările climatice <input type="checkbox"/> Sănătatea umană <input type="checkbox"/> Ecotoxicitate <input type="checkbox"/> Eutrofizare <input type="checkbox"/> Consumul de apă <input type="checkbox"/> Generarea deșeurilor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Utilizarea produselor de curățenie eficiente la temperaturi scăzute <input type="checkbox"/> Evitarea anumitor substanțe periculoase în compoziția produsului <input type="checkbox"/> Evitarea fosforului și limitarea cantității de biocide în compoziția produsului <input type="checkbox"/> Limitarea „volumului critic de diluție” general al produsului <input type="checkbox"/> Furnizarea de informații privind dozele recomandate <input type="checkbox"/> Diminuarea consumului de produse prin revizuirea planurilor și tehnicilor de curățenie <input type="checkbox"/> Îmbunătățirea formării personalului de curățenie Reducerea cantității de ambalaje utilizate Garantarea reciclabilității ambalajelor utilizate și utilizarea de ambalaje reciclate

De reținut că ordinea impacturilor nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importanței acestora.

27 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru produse și servicii de curățenie

Criteria de bază	Criteria complete
3.1 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru detergenți universali	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de produse de curățenie universale ecologice.	Achiziționarea de produse de curățenie universale ecologice.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
Cerințe privind substanțele	Cerințe privind substanțele
1. Pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante nu se menționează ingrediente (substanțe)	1. Produsul nu trebuie să conțină substanțe identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista

<p>identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH). Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la: http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p>prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH) în concentrații de peste 0,01% din greutatea produsului final. Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la: http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciuna dintre substanțe nu se află pe lista substanțelor candidate furnizată.
	<p>2. Niciun ingredient (substanță) nu trebuie inclus în compoziția unui produs într-o cantitate mai mare de 0,01% din greutatea produsului final dacă este clasificat prin oricare dintre frazele de pericol sau frazele de risc sau combinații ale acestora, menționate în tabelul următor, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau Directiva 67/548/CEE. Aceste criterii nu se aplică pentru biocide, care vor fi abordate separat în cele ce urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EUH029, EUH031, EUH032 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice) <input type="checkbox"/> R29, R31, R32 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice) <input type="checkbox"/> H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372, H373 (toxic, letal sau poate deteriora organele) <input type="checkbox"/> R23, R24, R25, R26, R27, R28, R65, R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28, R48/20, R48/21, R48/22, R48/23, R48/24, R48/25, R68/20, R68/21, R68/22 (toxic, foarte toxic sau poate cauza efecte ireversibile) <input type="checkbox"/> H317, H334 (sensibilizant), cu excepția enzimelor <input type="checkbox"/> R42, R43 (sensibilizant), cu excepția enzimelor

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> H340, H341 (mutagen) <input type="checkbox"/> R46, R68 (mutagen) <input type="checkbox"/> H350, H350i, H351 (cancerigen) <input type="checkbox"/> R40, R45, R49 (cancerigen) <input type="checkbox"/> H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362 (toxic pentru reproducere) <input type="checkbox"/> R60, R61, R62, R63, R64 (toxic pentru reproducere) <input type="checkbox"/> EUH070 (toxic în contact cu ochii) <input type="checkbox"/> R39-41 (toxic în contact cu ochii) <input type="checkbox"/> H400, H410, H411, H412 (cu excepția parfumurilor), H413 (toxic pentru organismele acvatice) <input type="checkbox"/> R50, R50/53, R51/53, R52/53 (cu excepția parfumurilor), R53 (toxic pentru organismele acvatice) <input type="checkbox"/> EUH059 (periculos pentru stratul de ozon) <input type="checkbox"/> R59 (periculos pentru stratul de ozon) <p>Surfactanții clasificați ca H400 sau R50 sunt admiși doar dacă concentrația acestora în produs este <25%/M, unde M este factorul M prevăzut în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și orice frază de pericol sau frază de risc prin care se clasifică.
	<p>→ Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în compoziția produsului (dacă depășesc 0,01% din greutatea produsului, cu excepția cazului în care se indică altfel):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> fosfor (limită: 0,02 g din doza de produs recomandată de producător pentru un litru de apă de spălat pentru detergenții universali care sunt diluați în apă înainte de folosire sau 0,2 g /100 g de produs

	<p>pentru detergenții universali care sunt folosiți fără diluare).</p> <p>33. biocide, cu excepția cazului în care sunt folosite drept conservanți.</p> <p>34. biocidele care sunt clasificate în categoriile H410/R50-53 sau H411/R51-53 în conformitate cu Directiva 67/548/CE, Directiva 1999/45/CE sau Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu excepția cazului în care nu au potențial de bioacumulare. În acest sens, un biocid este considerat ca fiind potențial bioacumulabil în cazul în care logaritmul Pow (logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă) este $>$ sau $= 3$ (cu excepția cazului în care FBC determinat experimental este $<$ sau $= 100$).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o eticheta ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze denumirea și funcția tuturor biocidelor. Pentru toate biocidele clasificate ca H410/R50-53, H411/R51-53, trebuie să se precizeze logaritmul Pow sau FBC. <input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze cantitatea totală de fosfor elementar (pe unitate funcțională).
	<p>23. Volumul critic de diluție (VCD_{cronic}) al produsului nu trebuie să depășească următoarele limite. VCD_{cronic} este stabilit în conformitate cu schema evidențiată în eticheta UE ecologică (http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm).</p> <p>În cazul produselor diluate în apă înainte de folosire, VCD_{cronic} al dozei recomandate indicată pentru 1 litru de apă de spălat nu trebuie să depășească 18 000 litri.</p> <p>În cazul produselor folosite fără diluare, VCD_{cronic} pentru 100 g de produs nu trebuie să depășească 52 000 litri.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui</p>

	organism recunoscut.
<p>Cerințe de ambalare</p> <p>2. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>	<p>Cerințe de ambalare</p> <p>5. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>
<p>3. Nu trebuie să se folosească spray-uri care conțin agenți de propulsie.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că nu se folosesc agenți de propulsie.</p>	<p>6. Nu trebuie să se folosească spray-uri care conțin agenți de propulsie.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că nu se folosesc agenți de propulsie.</p>
<p>4. Produsele prezentate în pulverizatoare-pistol trebuie să fie comercializate ca parte a unui sistem de reumplere.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că pulverizatoarele-pistol pot fi reumplute, precum și detalii privind modul în care pot fi reumplute acestea și prețurile aferente.</p>	<p>7. Produsele prezentate în pulverizatoare-pistol trebuie să fie comercializate ca parte a unui sistem de reumplere.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că pulverizatoarele-pistol pot fi reumplute, precum și detalii privind modul în care pot fi reumplute acestea și prețurile aferente.</p>
	<p>8. Raportul greutate/utilitate (WUR) al ambalajului primar nu trebuie să depășească valorile următoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> în cazul produselor concentrate, inclusiv concentrate lichide și solide, care sunt diluate în apă înainte de folosire – 1,20 g de ambalaj per litru de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat). <input type="checkbox"/> în cazul produselor gata de utilizare, și anume produse folosite fără diluare – 150 g de ambalaj per litru de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat). <p>WUR se calculează numai pentru ambalajul primar (inclusiv capace, dopuri și pompe manuale/pulverizatoare) cu ajutorul următoarei formule:</p> $WUR = \Sigma((W_i + U_i)/(D_i \times r_i))$

<p>unde</p> <p>W_i = greutatea (g) a ambalajului primar (i) inclusiv eticheta, dacă este cazul.</p> <p>U_i = greutatea (g) materialului nereciclat (virgin) din ambalajul primar (i). Dacă proporția de material reciclat din ambalajul primar este 0%, atunci $U_i = W_i$.</p> <p>D_i = numărul de doze funcționale (numărul de doze, în volum, recomandat de producător pentru un litru de apă de spălat) din ambalajul primar (i). În cazul produselor gata de utilizare care sunt comercializate diluate în prealabil, $D_i =$ volumul produsului (în litri).</p> <p>r_i = valoarea de reciclare, adică ori de câte ori este utilizat ambalajul primar (i) în același scop, în cadrul unui sistem de retur sau de reutilizare ($r_i = 1$, dacă ambalajul nu este reutilizat în același scop).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p> <p>Logaritmul P_{ow} = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă. FBC = factorul de bioconcentrare.</p> <p>Numărul CAS este un număr de identificare recunoscut internațional alocat de Chemical Abstracts Service (o divizie a American Chemical Society) pentru a identifica o anumită substanță chimică.</p>	
--	--

Criterii de bază	Criterii complete
3.2 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru detergenți pentru instalații sanitare	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de produse de curățenie ecologice pentru instalații sanitare.	Achiziționarea de produse de curățenie ecologice pentru instalații sanitare.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante nu se menționează ingrediente (substanțe) identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH). Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la: http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Produsul nu trebuie să conțină substanțe identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH) în concentrații de peste 0,01% din greutatea produsului final. Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la: http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p>Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciuna dintre substanțe nu se află pe lista substanțelor candidate furnizată.</p> <p>2. Niciun ingredient (substanță) nu trebuie inclus în compoziția unui produs într-o cantitate mai mare de 0,01% din greutatea produsului final dacă este clasificat prin oricare dintre frazele de pericol sau frazele de risc sau combinații ale acestora, menționate în tabelul următor, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau Directiva 67/548/CEE. Aceste criterii nu se aplică pentru biocide, care vor fi abordate separat în cele ce urmează:</p>

18. EUH029, EUH031, EUH032 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
19. R29, R31, R32 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
20. H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372, H373 (toxic, letal sau poate deteriora organele)
21. R23, R24, R25, R26, R27, R28, R65, R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28, R48/20, R48/21, R48/22, R48/23, R48/24, R48/25, R68/20, R68/21, R68/22 (toxic, foarte toxic sau poate cauza efecte ireversibile)
22. H317, H334 (sensibilizant), cu excepția enzimelor
23. R42, R43 (sensibilizant), cu excepția enzimelor
24. H340, H341 (mutagen)
25. R46, R68 (mutagen)
26. H350, H350i, H351 (cancerigen)
27. R40, R45, R49 (cancerigen)
28. H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362 (toxic pentru reproducere)
29. R60, R61, R62, R63, R64 (toxic pentru reproducere)
30. EUH070 (toxic în contact cu ochii)
31. R39-41 (toxic în contact cu ochii)
32. H400, H410, H411, H412 (cu excepția parfumurilor), H413 (toxic pentru organismele acvatice)
33. R50, R50/53, R51/53, R52/53 (cu excepția parfumurilor), R53 (toxic pentru organismele acvatice)
34. EUH059 (periculos pentru stratul de ozon)
35. R59 (periculos pentru stratul de ozon)

Surfactanții clasificați ca H400 sau R50 sunt admiși doar dacă concentrația acestora în produs este <25%/M, unde M este factorul M prevăzut în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De

	<p>asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p>Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și orice frază de pericol sau frază de risc prin care se clasifică.</p>
	<p>(m) Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în compoziția produsului (dacă depășesc 0,01% din greutatea produsului, cu excepția cazului în care se indică altfel):</p> <p style="padding-left: 40px;">fosfor (limită: 1g per 100g de produs)</p> <p style="padding-left: 40px;">biocide, cu excepția cazului în care sunt folosite drept conservanți.</p> <p style="padding-left: 40px;">biocidele care sunt clasificate în categoriile H410/R50-53 sau H411/R51-53 în conformitate cu Directiva 67/548/CE, Directiva 1999/45/CE sau Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu excepția cazului în care nu au potențial de bioacumulare. În acest sens, un biocid este considerat ca fiind potențial bioacumulabil în cazul în care logaritmul Pow (logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă) este > sau = 3 (cu excepția cazului în care FBC determinat experimental este < sau = 100).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p>Trebuie să se precizeze denumirea și funcția tuturor biocidelor. Pentru toate biocidele clasificate ca H410/R50-53 sau H411/R51-53, trebuie să se precizeze logaritmul Pow sau FBC.</p> <p>Trebuie să se precizeze cantitatea totală de fosfor elementar (per 100g de produs).</p>

	<p>4. Volumul critic de diluție (VCD_{cronic}) al produsului nu trebuie să depășească următoarele limite. VCD_{cronic} este stabilit în conformitate cu schema evidențiată în eticheta UE ecologică (http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm).</p> <p><input type="checkbox"/> VCD_{cronic} pentru 100 g de produs nu trebuie să depășească 80 000 litri.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>
<p>Cerințe de ambalare</p> <p>2. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>	<p>Cerințe de ambalare</p> <p>5. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>
<p>3. Nu trebuie să se folosească spray-uri care conțin agenți de propulsie.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că nu se folosesc agenți de propulsie.</p>	<p>6. Nu trebuie să se folosească spray-uri care conțin agenți de propulsie.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că nu se folosesc agenți de propulsie.</p>
<p>4. Produsele prezentate în pulverizatoare-pistol trebuie să fie comercializate ca parte a unui sistem de reumplere.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că pulverizatoarele-pistol pot fi reumplute, precum și detalii privind modul în care pot fi reumplute acestea și prețurile aferente.</p>	<p>7. Produsele prezentate în pulverizatoare-pistol trebuie să fie comercializate ca parte a unui sistem de reumplere.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că pulverizatoarele-pistol pot fi reumplute, precum și detalii privind modul în care pot fi reumplute acestea și prețurile aferente.</p>
	<p>8. Raportul greutate/utilitate (WUR) al ambalajului primar nu trebuie să depășească valorile următoare:</p>

<p>□ solide, care sunt diluate în apă înainte de folosire – 1,20 g de ambalaj per litru de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat).</p> <p>□ diluare – 150 g de ambalaj per litru de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat).</p> <p>WUR se calculează numai pentru ambalajul primar (inclusiv capace, dopuri și pompe manuale/pulverizatoare) cu ajutorul următoarei formule:</p> $WUR = \Sigma((W_i + U_i)/(D_i \times r_i))$ <p>unde</p> <p>W_i = greutatea (g) a ambalajului primar (i) inclusiv eticheta, dacă este cazul.</p> <p>U_i = greutatea (g) materialului nereciclat (virgin) din ambalajul primar (i). Dacă proporția de material reciclat din ambalajul primar este 0%, atunci $U_i = W_i$.</p> <p>D_i = numărul de doze funcționale (numărul de doze, în volum, recomandat de producător pentru un litru de apă de spălat) din ambalajul primar (i) . În cazul produselor gata de utilizare care sunt comercializate diluate în prealabil, $D_i =$ volumul produsului (în litri).</p> <p>r_i = valoarea de reciclare, adică ori de câte ori este utilizat ambalajul primar (i) în același scop, în cadrul unui sistem de retur sau de reutilizare ($r_i = 1$, dacă ambalajul nu este reutilizat în același scop).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p> <p>Logaritmul P_{ow} = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă.</p> <p>FBC = factorul de bioconcentrare.</p>	<p>în cazul produselor concentrate, inclusiv concentrate lichide și de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat).</p> <p>în cazul produselor gata de utilizare, adică produse folosite fără pompe manuale/pulverizatoare) cu ajutorul următoarei formule:</p>
---	---

Numărul CAS este un număr de identificare recunoscut internațional alocat de Chemical Abstracts Service (o divizie a American Chemical Society) pentru a identifica o anumită substanță chimică.

Criterii de bază	Criterii complete
3.3 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru detergenți pentru ferestre	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de produse de curățenie ecologice pentru ferestre.	Achiziționarea de produse de curățenie ecologice pentru ferestre.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante nu se menționează ingrediente (substanțe) identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH). Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Produsul nu trebuie să conțină substanțe identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH) în concentrații de peste 0,01% din greutatea produsului final. Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p><input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciuna dintre substanțe nu se află pe lista substanțelor candidate furnizată.</p>
	2. Niciun ingredient (substanță) nu trebuie inclus în compoziția unui produs într-o cantitate mai mare de 0,01% din greutatea produsului final

dacă este clasificat prin oricare dintre frazele de pericol sau frazele de risc, sau combinații ale acestora, menționate în tabelul următor, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau Directiva 67/548/CEE. Aceste criterii nu se aplică pentru biocide, care vor fi abordate separat în cele ce urmează:

14. EUH029, EUH031, EUH032 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
15. R29, R31, R32 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
16. H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372, H373 (toxic, letal sau poate deteriora organele)
17. R23, R24, R25, R26, R27, R28, R65, R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28, R48/20, R48/21, R48/22, R48/23, R48/24, R48/25, R68/20, R68/21, R68/22 (toxic, foarte toxic sau poate cauza efecte ireversibile)
18. H317, H334 (sensibilizant), cu excepția enzimelor
19. R42, R43 (sensibilizant), cu excepția enzimelor
20. H340, H341 (mutagen)
21. R46, R68 (mutagen)
22. H350, H350i, H351 (cancerigen)
23. R40, R45, R49 (cancerigen)
24. H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362 (toxic pentru reproducere)
25. R60, R61, R62, R63, R64 (toxic pentru reproducere)
26. EUH070 (toxic în contact cu ochii)
27. R39-41 (toxic în contact cu ochii)
28. H400, H410, H411, H412 (cu excepția parfumurilor), H413 (toxic pentru organismele acvatice)
29. R50, R50/53, R51/53, R52/53 (cu excepția parfumurilor), R53 (toxic pentru organismele acvatice)
30. EUH059 (periculos pentru stratul de ozon)
31. R59 (periculos pentru stratul de ozon)

Surfactanții clasificați ca H400 sau R50 sunt admiși doar dacă concentrația

	<p>acestora în produs este $<25\%/M$, unde M este factorul M prevăzut în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și orice frază de pericol sau frază de risc prin care se clasifică.
	<p>14. Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în compoziția produsului (care depășesc 0,01% din greutatea produsului):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> fosfor <input type="checkbox"/> biocide, cu excepția cazului în care sunt folosite drept conservanți. <input type="checkbox"/> biocidele care sunt clasificate în categoriile H410/R50-53 sau H411/R51-53 în conformitate cu Directiva 67/548/CE, Directiva 1999/45/CE sau Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu excepția cazului în care nu au potențial de bioacumulare. În acest sens, un biocid este considerat ca fiind potențial bioacumulabil în cazul în care logaritmul Pow (logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă) este $>$ sau $= 3$ (cu excepția cazului în care FBC determinat experimental este $<$ sau $= 100$). <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze denumirea și funcția tuturor biocidelor. Pentru toate biocidele clasificate ca H410/R50-53 sau H411/R51-53, trebuie să se precizeze logaritmul Pow sau FBC. <input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze cantitatea totală de fosfor elementar.

	<p>4. Volumul critic de diluție (VCD_{cronic}) al produsului nu trebuie să depășească următoarele limite. VCD_{cronic} este stabilit în conformitate cu schema evidențiată în eticheta UE ecologică (http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm).</p> <p><input type="checkbox"/> VCD_{cronic} pentru 100 g de produs nu trebuie să depășească 4 800 litri.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>
<p>Cerințe de ambalare</p> <p>2. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>	<p>Cerințe de ambalare</p> <p>5. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>
<p>3. Nu trebuie să se folosească spray-uri care conțin agenți de propulsie.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că nu se folosesc agenți de propulsie.</p>	<p>6. Nu trebuie să se folosească spray-uri care conțin agenți de propulsie.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte o declarație scrisă care să confirme că nu se folosesc agenți de propulsie.</p>
	<p>7. Raportul greutate/utilitate (WUR) al ambalajului primar nu trebuie să depășească valorile următoare:</p> <p><input type="checkbox"/> în cazul produselor concentrate, inclusiv concentrate lichide și solide, care sunt diluate în apă înainte de folosire – 1,20 g de ambalaj per litru de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat).</p> <p><input type="checkbox"/> în cazul produselor gata de utilizare, adică produse folosite fără diluare – 150 g de ambalaj per litru de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat).</p> <p>WUR se calculează numai pentru ambalajul primar (inclusiv capace, dopuri</p>

<p>și pompe manuale/pulverizatoare) cu ajutorul următoarei formule:</p> $WUR = \Sigma((W_i + U_i)/(D_i \times r_i))$ <p>unde</p> <p>W_i = greutatea (g) a ambalajului primar (i) inclusiv eticheta, dacă este cazul.</p> <p>U_i = greutatea (g) materialului nereciclat (virgin) din ambalajul primar (i). Dacă proporția de material reciclat din ambalajul primar este 0%, atunci $U_i = W_i$.</p> <p>D_i = numărul de doze funcționale (numărul de doze, în volum, recomandat de producător pentru un litru de apă de spălat) din ambalajul primar (i). În cazul produselor gata de utilizare care sunt comercializate diluate în prealabil, D_i = volumul produsului (în litri).</p> <p>r_i = valoarea de reciclare, adică ori de câte ori este utilizat ambalajul primar (i) în același scop, în cadrul unui sistem de retur sau de reutilizare ($r_i = 1$, dacă ambalajul nu este reutilizat în același scop).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p> <p>Logaritmul P_{ow} = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă. FBC = factorul de bioconcentrare.</p> <p>Numărul CAS este un număr de identificare recunoscut internațional alocat de Chemical Abstracts Service (o divizie a American Chemical Society) pentru a identifica o anumită substanță chimică.</p>	
---	--

Criterii de bază	Criterii complete
3.4 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru detergenți de vase pentru spălat manual	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de detergenți de vase ecologici pentru spălat manual.	Achiziționarea de detergenți de vase ecologici pentru spălat manual.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante nu se menționează ingrediente (substanțe) identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH). Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Produsul nu trebuie să conțină substanțe identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH) în concentrații de peste 0,01% din greutatea produsului final. Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p>Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciuna dintre substanțe nu se află pe lista substanțelor candidate furnizată.</p>
	<p>2. Niciun ingredient (substanță) nu trebuie inclus în compoziția unui produs într-o cantitate mai mare de 0,01% din greutatea produsului final dacă este clasificat prin oricare dintre frazele de pericol sau frazele de risc, sau combinații ale acestora, menționate în tabelul următor, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau Directiva 67/548/CEE. Aceste criterii nu se aplică pentru biocide, care vor fi abordate separat în cele ce urmează:</p>

- EUH029, EUH031, EUH032 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
- R29, R31, R32 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
- H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372, H373 (toxic, letal sau poate deteriora organele)
- R23, R24, R25, R26, R27, R28, R65, R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28, R48/20, R48/21, R48/22, R48/23, R48/24, R48/25, R68/20, R68/21, R68/22 (toxic, foarte toxic sau poate cauza efecte ireversibile)
- H317, H334 (sensibilizant), cu excepția enzimelor
- R42, R43 (sensibilizant), cu excepția enzimelor
- H340, H341 (mutagen)
- R46, R68 (mutagen)
- H350, H350i, H351 (cancerigen)
- R40, R45, R49 (cancerigen)
- H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362 (toxic pentru reproducere)
- R60, R61, R62, R63, R64 (toxic pentru reproducere)
- EUH070 (toxic în contact cu ochii)
- R39-41 (toxic în contact cu ochii)
- H400, H410, H411, H412 (cu excepția parfumurilor), H413 (toxic pentru organismele acvatice)
- R50, R50/53, R51/53, R52/53 (cu excepția parfumurilor), R53 (toxic pentru organismele acvatice)
- EUH059 (periculos pentru stratul de ozon)
- R59 (periculos pentru stratul de ozon)

Surfactanții clasificați ca H400 sau R50 sunt admiși doar dacă concentrația acestora în produs este <25%/M, unde M este factorul M prevăzut în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De

	<p>asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p>Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și orice frază de pericol sau frază de risc prin care se clasifică acestea.</p>
	<p>15. Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în compoziția produsului (care depășesc 0,01% din greutatea produsului):</p> <p>parfumuri, în compoziția detergenților de vase pentru spălat manual de uz industrial</p> <p>biocide, cu excepția cazului în care sunt folosite drept conservanți. biocidele care sunt clasificate în categoriile H410/R50-53 sau H411/R51-53 în conformitate cu Directiva 67/548/CE, Directiva 1999/45/CE sau Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu excepția cazului în care nu au potențial de bioacumulare. În acest sens, un biocid este considerat ca fiind potențial bioacumulabil în cazul în care logaritmul Pow (logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă) este > sau = 3 (cu excepția cazului în care FBC determinat experimental este < sau = 100).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p>20. Trebuie să se precizeze denumirea și funcția tuturor biocidelor. Pentru toate biocidele clasificate ca H410/R50-53 sau H411/R51-53, trebuie să se precizeze logaritmul Pow sau FBC.</p> <p>21. În cazul detergenților de vase pentru spălat manual de uz industrial, trebuie să se precizeze toate parfumurile care depășesc 0,01% din greutatea produsului final.</p>

	<p>4. Volumul critic de diluție (VCD_{cronic}) al produsului nu trebuie să depășească următoarele limite. VCD_{cronic} este stabilit în conformitate cu schema evidențiată în eticheta UE ecologică (http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm).</p> <ul style="list-style-type: none"> □ VCD_{cronic} al dozei recomandate indicate pentru 1 litru de apă pentru spălarea manuală a vaselor cu un grad normal de murdărire nu trebuie să depășească 3 800 litri. <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>
<p>Cerințe de ambalare</p> <p>2. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>	<p>Cerințe de ambalare</p> <p>5. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>

<p>6. depășească următoarea valoare – 1,20 g de ambalaj per litru de soluție pregătită</p> <p>WUR se calculează numai pentru ambalajul primar (inclusiv capace, dopuri și pompe manuale/pulverizatoare) cu ajutorul următoarei formule:</p> $WUR = \Sigma((W_i + U_i)/(D_i \times r_i))$ <p>unde</p> <p>W_i = greutatea (g) a ambalajului primar (i) inclusiv eticheta, dacă este cazul.</p> <p>U_i = greutatea (g) materialului nereciclat (virgin) din ambalajul primar (i). Dacă proporția de material reciclat este 0%, atunci $U_i = W_i$.</p> <p>D_i = numărul de doze funcționale (numărul de doze, în volum, recomandat de producător pentru un litru de apă de spălat) din ambalajul primar (i).</p> <p>r_i = valoarea de reciclare, adică ori de câte ori este utilizat ambalajul primar (i) în același scop, în cadrul unui sistem de retur sau de reutilizare ($r_i = 1$, dacă ambalajul nu este reutilizat în același scop).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p> <p>Logaritmul P_{ow} = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă. FBC = factorul de bioconcentrare.</p> <p>Numărul CAS este un număr de identificare recunoscut internațional alocat de Chemical Abstracts Service (o divizie a American Chemical Society) pentru a identifica o anumită substanță chimică.</p>	<p>Raportul greutate/utilitate (WUR) al ambalajului primar nu trebuie să depășească următoarea valoare – 1,20 g de ambalaj per litru de soluție pregătită pentru folosire (apă de spălat vase).</p> <p>WUR se calculează numai pentru ambalajul primar (inclusiv capace, dopuri și pompe manuale/pulverizatoare) cu ajutorul următoarei formule:</p> <p>$WUR = \Sigma((W_i + U_i)/(D_i \times r_i))$</p> <p>unde</p> <p>$W_i$ = greutatea (g) a ambalajului primar (i) inclusiv eticheta, dacă este cazul.</p> <p>U_i = greutatea (g) materialului nereciclat (virgin) din ambalajul primar (i). Dacă proporția de material reciclat este 0%, atunci $U_i = W_i$.</p> <p>D_i = numărul de doze funcționale (numărul de doze, în volum, recomandat de producător pentru un litru de apă de spălat) din ambalajul primar (i).</p> <p>r_i = valoarea de reciclare, adică ori de câte ori este utilizat ambalajul primar (i) în același scop, în cadrul unui sistem de retur sau de reutilizare ($r_i = 1$, dacă ambalajul nu este reutilizat în același scop).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p> <p>Logaritmul P_{ow} = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă. FBC = factorul de bioconcentrare.</p> <p>Numărul CAS este un număr de identificare recunoscut internațional alocat de Chemical Abstracts Service (o divizie a American Chemical Society) pentru a identifica o anumită substanță chimică.</p>
---	--

Criterii de bază	Criterii complete
3.5 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru detergenți de rufe și produse de îndepărtare a petelor înainte de spălare	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de detergenți de rufe și produse ecologice de îndepărtare a petelor înainte de spălare.	Achiziționarea de detergenți de rufe și produse ecologice de îndepărtare a petelor înainte de spălare.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante nu se menționează ingrediente (substanțe) identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH). Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p>Cerințe privind substanțele</p> <p>1. Produsul nu trebuie să conțină substanțe identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH) în concentrații de peste 0,01% din greutatea produsului final. Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă eticheta ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciuna dintre substanțe nu se află pe lista substanțelor candidate furnizată. <p>2. Niciun ingredient (substanță) nu trebuie inclus în compoziția unui produs într-o cantitate mai mare de 0,01% din greutatea produsului final dacă este clasificat prin oricare dintre frazele de pericol sau frazele de risc sau combinații ale acestora, menționate în tabelul următor, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau Directiva 67/548/CEE. Aceste criterii nu se aplică pentru biocide, care vor fi</p>

abordate separat în cele ce urmează:

17. EUH029, EUH031, EUH032 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
18. R29, R31, R32 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice)
19. H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372, H373 (toxic, letal sau poate deteriora organele)
20. R23, R24, R25, R26, R27, R28, R65, R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28, R48/20, R48/21, R48/22, R48/23, R48/24, R48/25, R68/20, R68/21, R68/22 (toxic, foarte toxic sau poate cauza efecte ireversibile)
21. H317, H334 (sensibilizant), cu excepția enzimelor și a catalizatorilor de înălbire
22. R42, R43 (sensibilizant), cu excepția enzimelor și a catalizatorilor de înălbire
23. H340, H341 (mutagen)
24. R46, R68 (mutagen)
25. H350, H350i, H351 (cancerigen)
26. R40, R45, R49 (cancerigen)
27. H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362 (toxic pentru reproducere)
28. R60, R61, R62, R63, R64 (toxic pentru reproducere)
29. EUH070 (toxic în contact cu ochii)
30. R39-41 (toxic în contact cu ochii)
31. H400, H410, H411, H412 (cu excepția parfumurilor), H413 (cu excepția înălbitorilor optici pentru detergenții cu putere mare) (toxic pentru organismele acvatice)
32. R50, R50/53, R51/53, R52/53 (cu excepția parfumurilor), R53 (cu excepția înălbitorilor optici pentru detergenții cu putere mare) (toxic pentru organismele acvatice)
33. EUH059 (periculos pentru stratul de ozon)
34. R59 (periculos pentru stratul de ozon)

Surfactanții clasificați ca H400 sau R50 sunt admiși doar dacă concentrația acestora în produs este <25%.

	<p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și orice frază de pericol sau frază de risc prin care se clasifică acestea.
<p>2. Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în ingredientele menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> fosfați <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p>3. Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în compoziția produsului (care depășesc 0,01% din greutatea produsului):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> fosfați <input type="checkbox"/> biocide, cu excepția cazului în care sunt folosite drept conservanți <input type="checkbox"/> biocidele care sunt clasificate în categoriile H410/R50-53, H411/R51-53 sau H412/R52-53 în conformitate cu Directiva 67/548/CE, Directiva 1999/45/CE sau Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu excepția cazului în care nu au potențial de bioacumulare. În acest sens, un biocid este considerat ca fiind potențial bioacumulabil în cazul în care logaritmul Pow (logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă) este > sau = 3 (cu excepția cazului în care FBC determinat experimental este < sau = 100). <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze denumirea și funcția tuturor biocidelor. Pentru toate biocidele clasificate drept H410/R50-53 sau H411/R51-53, trebuie să se precizeze logaritmul Pow sau FBC. <input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze cantitatea totală de fosfați.
	<p>4. Volumul critic de diluție (VCD_{cronic}) al produsului nu trebuie să depășească următoarele limite. VCD_{cronic} este stabilit în conformitate cu schema evidențiată în eticheta UE ecologică</p>

	<p>(http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> În cazul detergenților cu putere mare și al detergenților pentru rufe colorate (toate tipurile), VCD_{cronic} nu trebuie să depășească 35 000 litri per kg de rufe. <input type="checkbox"/> În cazul detergenților cu putere mică (sub toate formele), VCD_{cronic} nu trebuie să depășească 20 000 litri per kg de rufe. <input type="checkbox"/> În cazul produselor de îndepărtare a petelor înainte de spălare, VCD_{cronic} nu trebuie să depășească 3 500 litri per kg de rufe. <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>
<p>Cerințe de dozare</p> <p>3. Doza recomandată pentru o duritate a apei de 2,5 mmol CaCO₃/l (duritate „medie” a apei) nu trebuie să depășească următoarele valori pentru articole textile cu un grad normal de murdărie (detergenți cu putere mare, detergenți pentru rufe colorate) și, respectiv, pentru articole cu un grad scăzut de murdărie (detergenți cu putere mică):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> detergent cu putere mare – 17,0 g/kg rufe (pulbere/pastile) sau 17,0 ml/kg rufe (lichid) <input type="checkbox"/> detergent pentru rufe colorate – 17,0 g/kg rufe (pulbere/pastile) sau 17,0 ml/kg rufe (lichid) <input type="checkbox"/> detergent cu putere mică – 17,0 g/kg rufe (pulbere/pastile) sau 17,0 ml/kg rufe (lichid). <p>În cazul în care recomandările se aplică atât pentru prespălare, cât și pentru spălarea ulterioară, doza totală recomandată (prespălare și spălare) trebuie să respecte nivelul maxim de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se precizeze doza recomandată pentru o duritate</p>	<p>Cerințe de dozare</p> <p>5. Doza recomandată pentru o duritate a apei de 2,5 mmol CaCO₃/l nu trebuie să depășească următoarele valori pentru articole textile cu un grad normal de murdărie (detergenți cu putere mare, detergenți pentru rufe colorate) și, respectiv, pentru articole cu un grad scăzut de murdărie (detergenți cu putere mică):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> detergent cu putere mare – 17,0 g/kg rufe (pulbere/pastile) sau 17,0 ml/kg rufe (lichid) <input type="checkbox"/> detergent pentru rufe colorate – 17,0 g/kg rufe (pulbere/pastile) sau 17,0 ml/kg rufe (lichid) <input type="checkbox"/> detergent cu putere mică – 17,0 g/kg rufe (pulbere/pastile) sau 17,0 ml/kg rufe (lichid). <p>În cazul în care recomandările se aplică atât pentru prespălare, cât și pentru spălarea ulterioară, doza totală recomandată (prespălare și spălare) trebuie să respecte nivelul maxim de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se precizeze doza recomandată pentru o duritate</p>

<p>medie a apei pentru articolele textile cu un grad normal de murdărie și pentru cele cu un grad scăzut de murdărie. În cazul în care doza recomandată este specificată per încărcătură, aceasta trebuie să fie de 4,5 kg (articole textile uscate) pentru detergenții cu putere mare și detergenții pentru rufe colorate și de 2,5 kg (articole textile uscate) pentru detergenții cu putere mică.</p>	<p>medie a apei pentru articolele textile cu un grad normal de murdărie și pentru cele cu un grad scăzut de murdărie. În cazul în care doza recomandată este specificată per încărcătură, aceasta trebuie să fie de 4,5 kg (articole textile uscate) pentru detergenții cu putere mare și detergenții pentru rufe colorate și de 2,5 kg (articole textile uscate) pentru detergenții cu putere mică.</p>
<p>Cerințe de ambalare</p> <p>4. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>	<p>Cerințe de ambalare</p> <p>6. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>
	<p>7. Raportul greutate/utilitate (WUR) al ambalajului primar nu trebuie să depășească valorile următoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> pulbere – 1,2 g/kg rufe <input type="checkbox"/> altele (de exemplu, lichide, geluri, pastile, capsule) – 1,5 g/kg rufe. <p>WUR se calculează numai pentru ambalajul primar (inclusiv capace, dopuri și pompe manuale/pulverizatoare) cu ajutorul următoarei formule:</p> $WUR = \Sigma((W_i + U_i)/(D_i \times r_i))$ <p>unde</p> <p>W_i = greutatea (g) a ambalajului primar (i) inclusiv eticheta, dacă este cazul. U_i = greutatea (g) materialului nereciclat (virgin) din ambalajul primar (i). Dacă proporția de material reciclat din ambalajul primar este 0%, atunci $U_i = W_i$. D_i = numărul de doze funcționale din ambalajul primar (i). Unitatea funcțională = doza în g/kg rufe. r_i = valoarea de reciclare, respectiv de câte ori elementul de ambalaj primar (i) este utilizat în același scop, în cadrul unui sistem de retur sau de reutilizare. Valoarea implicită a lui r este stabilită la 1 (= ambalajul nu este</p>

	<p>reutilizat). În acest calcul se poate utiliza o valoare mai mare a lui r numai în cazul în care solicitantul poate prezenta documente care demonstrează că elementul de ambalaj este reutilizat în același scop.</p> <p>Ambalajele din plastic/hârtie/carton care conțin material reciclat în proporție de peste 80% sunt scutite de respectarea acestei cerințe.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>
CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI	CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI
1. Trebuie furnizate informații privind temperaturile de recomandate.	1. Trebuie furnizate informații privind temperaturile de spălare recomandate.

Logaritmul P_{ow} = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă.

FBC = factorul de bioconcentrare.

Numărul CAS este un număr de identificare recunoscut internațional alocat de Chemical Abstracts Service (o divizie a American Chemical Society) pentru a identifica o anumită substanță chimică.

Criteria de bază	Criteria complete
3.6 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru detergenți și produse de clătire pentru mașinile de spălat vase	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de detergenți și produse de clătire ecologice pentru mașinile de spălat vase.	Achiziționarea de detergenți și produse de clătire ecologice pentru mașinile de spălat vase.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
Cerințe privind substanțele	Cerințe privind substanțele

<p>1. Pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante nu se menționează ingrediente (substanțe) identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH). Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p>1. Produsul nu trebuie să conțină substanțe identificate ca fiind substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită și care sunt incluse în lista prevăzută la articolul 59 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (Regulamentul REACH) în concentrații de peste 0,01% din greutatea produsului final. Lista substanțelor respective (lista substanțelor candidate) este disponibilă la:</p> <p>http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciuna dintre substanțe nu se află pe lista substanțelor candidate furnizată.
	<p>2. Niciun ingredient (substanță) nu trebuie inclus în compoziția unui produs într-o cantitate mai mare de 0,01% din greutatea produsului final dacă este clasificat prin oricare dintre frazele de pericol sau frazele de risc sau combinații ale acestora, menționate în tabelul următor, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 sau Directiva 67/548/CEE. Aceste criterii nu se aplică pentru biocide, care vor fi abordate separat în cele ce urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> EUH029, EUH031, EUH032 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice) <input type="checkbox"/> R29, R31, R32 (în contact cu apa sau acizii degajă gaze toxice) <input type="checkbox"/> H300, H301, H304, H310, H311, H330, H331, H370, H371, H372, H373 (toxic, letal sau poate deteriora organele) <input type="checkbox"/> R23, R24, R25, R26, R27, R28, R65, R39/23, R39/24, R39/25, R39/26, R39/27, R39/28, R48/20, R48/21, R48/22, R48/23, R48/24,

	<p>R48/25, R68/20, R68/21, R68/22 (toxic, foarte toxic sau poate cauza efecte ireversibile)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> H317, H334 (sensibilizant), cu excepția enzimelor <input type="checkbox"/> R42, R43 (sensibilizant), cu excepția enzimelor <input type="checkbox"/> H340, H341 (mutagen) <input type="checkbox"/> R46, R68 (mutagen) <input type="checkbox"/> H350, H350i, H351 (cancerigen) <input type="checkbox"/> R40, R45, R49 (cancerigen) <input type="checkbox"/> H360D, H360F, H360FD, H360Fd, H360Df, H361f, H361d, H361fd, H362 (toxic pentru reproducere) <input type="checkbox"/> R60, R61, R62, R63, R64 (toxic pentru reproducere) <input type="checkbox"/> EUH070 (toxic în contact cu ochii) <input type="checkbox"/> R39-41 (toxic în contact cu ochii) <input type="checkbox"/> H400, H410, H411, H412 (cu excepția parfumurilor), H413 (toxic pentru organismele acvatice) <input type="checkbox"/> R50, R50/53, R51/53, R52/53 (cu excepția parfumurilor), R53 (toxic pentru organismele acvatice) <input type="checkbox"/> EUH059 (periculos pentru stratul de ozon) <input type="checkbox"/> R59 (periculos pentru stratul de ozon) <p>Surfactanții clasificați ca H400 sau R50 sunt admiși doar dacă concentrația acestora în produs este <25%.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pentru fiecare produs oferit, trebuie să se precizeze toate substanțele conținute în proporție de peste 0,01% din greutatea produsului final, precum și numărul CAS al acestora (dacă este cazul) și orice frază de pericol sau frază de risc prin care se clasifică acestea.
<p>2. Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în ingredientele menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS) sau în alte fișe tehnice de securitate relevante.</p>	<p>3. Următoarele ingrediente nu trebuie incluse în compoziția produsului (care depășesc 0,01% din greutatea produsului):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> fosfați

<p><input type="checkbox"/> fosfați</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi prezentarea ingredientelor menționate pe eticheta produsului, în fișa tehnică de securitate (FTS), pe site-ul producătorului și în oricare alte fișe tehnice de securitate relevante împreună cu numărul lor CAS (dacă este cazul) și o declarație potrivit căreia niciunul dintre ingredientele menționate nu se află pe lista substanțelor candidate.</p>	<p><input type="checkbox"/> biocide, cu excepția cazului în care sunt folosite drept conservanți.</p> <p><input type="checkbox"/> biocidele care sunt clasificate în categoriile H410/R50-53, H411/R51-53 sau H412/R52-53 în conformitate cu Directiva 67/548/CE, Directiva 1999/45/CE sau Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, cu excepția cazului în care nu au potențial de bioacumulare. În acest sens, un biocid este considerat ca fiind potențial bioacumulabil în cazul în care logaritmul Pow (logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă) este $>$ sau $= 3$ (cu excepția cazului în care FBC determinat experimental este $<$ sau $= 100$).</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi:</p> <p><input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze denumirea și funcția tuturor biocidelor. Pentru toate biocidele clasificate ca H410/R50-53, H411/R51-53 sau H412/R52-53 trebuie să se precizeze logaritmul Pow sau FBC.</p> <p><input type="checkbox"/> Trebuie să se precizeze cantitatea totală de fosfați.</p>
	<p>4. Volumul critic de diluție (VCD_{cronic}) al produsului nu trebuie să depășească următoarele limite. VCD_{cronic} este stabilit în conformitate cu schema evidențiată în eticheta UE ecologică (http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm):</p> <p><input type="checkbox"/> în cazul detergenților unifuncționali pentru mașinile de spălat vase, VCD_{cronic} nu trebuie să depășească 25 000 litri/spălare.</p> <p><input type="checkbox"/> în cazul detergenților multifuncționali pentru mașinile de spălat vase, VCD_{cronic} nu trebuie să depășească 30 000 litri/spălare.</p> <p><input type="checkbox"/> în cazul produselor de clătire, VCD_{cronic} nu trebuie să depășească 10 000 litri/spălare.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>

<p>Cerințe de ambalare</p> <p>3. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>	<p>Cerințe de ambalare</p> <p>5. Toate produsele trebuie să fie livrate cu instrucțiuni clare de dozare.</p> <p>Verificare: Trebuie să se înainteze autorității contractante documentele cu instrucțiuni.</p>
<p>4. Ambalajul de carton trebuie să fie obținut din material reciclat în proporție de $\geq 80\%$.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>	<p>6. Ambalajul de carton trebuie să fie obținut din material reciclat în proporție de $\geq 80\%$.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>
	<p>7. Ambalajul primar nu trebuie să depășească 2,0 g/spălare.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al producătorului sau un raport de încercare din partea unui organism recunoscut.</p>

Logaritmul P_{ow} = logaritmul coeficientului de partiție octanol/apă.

FBC = factorul de bioconcentrare.

Numărul CAS este un număr de identificare recunoscut internațional alocat de Chemical Abstracts Service (o divizie a American Chemical Society) pentru a identifica o anumită substanță chimică.

Criterii de bază	Criterii complete
3.7 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru servicii de curățenie	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de servicii de curățenie ecologice.	Achiziționarea de servicii de curățenie ecologice.
CRITERIU DE SELECȚIE	CRITERIU DE SELECȚIE
	<p>Ofertantul trebuie să își demonstreze capacitatea de a presta serviciile în mod ecologic. Aceasta presupune dovezi care să ateste formarea regulată a personalului cu privire la aspectele care țin de sănătate, siguranță și protecția mediului aferente activităților de curățenie, precum și dovezi privind respectarea obligațiilor în materie de mediu, sănătate și siguranță.</p> <p>Verificare: Un sistem de management de mediu (precum EMAS sau ISO 14001), în cazul în care cuprinde și atestă capacitățile de management de mediu stabilite în criteriile de selecție, va fi recunoscut drept dovadă a conformității, la fel ca și alte dovezi privind măsuri echivalente de management de mediu.</p>
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>1. Produsele utilizate de întreprinderea care furnizează servicii de curățenie trebuie să îndeplinească criteriile complete relevante prevăzute la secțiunile 3.1 – 3.6 de mai sus.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte o listă a produselor care vor fi folosite, împreună cu dovada conformității acestora cu specificațiile pentru criteriile de bază prevăzute la secțiunile 3.1 – 3.6 de mai sus.</p>	<p>1. Produsele utilizate de întreprinderea care furnizează servicii de curățenie trebuie să îndeplinească criteriile complete relevante prevăzute la secțiunile 3.1 – 3.6 de mai sus.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte o listă a produselor care vor fi folosite, împreună cu dovada conformității acestora cu specificațiile pentru criteriile de bază prevăzute la secțiunile 3.1 – 3.6 de mai sus.</p>

CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI	CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI
<p>1. După primele șase luni de derulare a contractului și, ulterior, la sfârșitul fiecărui an contractual, contractantul trebuie să prezinte un bilanț în care să indice denumirea și cantitatea produselor de curățenie folosite. Pentru fiecare produs care nu este menționat în oferta inițială, contractantul trebuie să prezinte dovada necesară de conformitate cu specificațiile tehnice.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte rapoarte care să indice produsele folosite. De asemenea, contractantul trebuie să poată justifica frecvența acțiunilor de curățare și gama de produse folosite.</p>	<p>1. După primele șase luni de derulare a contractului și, ulterior, la sfârșitul fiecărui an contractual, contractantul trebuie să prezinte un bilanț în care să indice denumirea și cantitatea produselor de curățenie folosite. Pentru fiecare produs care nu este menționat în oferta inițială, trebuie să se prezinte dovada de conformitate cu specificațiile tehnice.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte rapoarte care să indice produsele folosite. De asemenea, contractantul trebuie să poată justifica frecvența acțiunilor de curățare și gama de produse folosite.</p>
<p>Personal și organizare</p> <p>2. Toate persoanele angajate pentru prestarea serviciilor trebuie să fie formate în mod regulat cu privire la diversele sarcini care le revin. Formarea trebuie să vizeze agenții de curățare, metodele, echipamentele și mașinile folosite la curățenie; gestionarea deșeurilor și aspecte cu privire la sănătate, siguranță și protecția mediului.</p> <p>Verificare: Evidența activităților de formare (formare introductivă/profesională) trebuie să fie pusă la dispoziția autorității contractante.</p>	<p>Personal și organizare</p> <p>2. Toate persoanele angajate pentru prestarea serviciilor trebuie să fie formate în mod regulat cu privire la diversele sarcini care le revin. Formarea trebuie să vizeze agenții de curățare, metodele, echipamentele și mașinile folosite la curățenie; gestionarea deșeurilor și aspecte cu privire la sănătate, siguranță și protecția mediului.</p> <p>Verificare: Evidența activităților de formare (formare introductivă/profesională) trebuie să fie pusă la dispoziția autorității contractante.</p>

<p>3. precise privind protecția mediului și standardele de sănătate și siguranță în efectuarea serviciilor vor fi elaborate și afișate în clădire astfel încât să poată fi consultate oricând de personalul de curățenie.</p> <p>Verificare: Instrucțiuni afișate care pot fi inspectate de către autoritatea contractantă.</p>	<p>Conform acordului cu autoritatea contractantă, instrucțiuni de lucru</p>
<p>4. coordonator pentru organizarea și supervizarea activităților de curățenie. Persoana desemnată trebuie să păstreze legătura cu autoritatea contractantă și să poată fi contactată în timpul programului. Directorul de unitate, șeful de echipă sau coordonatorul trebuie să aibă pregătirea necesară în domeniul sănătății la locul de muncă și al standardelor de siguranță, al tehnicilor de specialitate și al aspectelor de mediu.</p> <p>Verificare: Contractantul trebuie să furnizeze numele responsabilului pentru curățenie, detalii cu privire la calificările și formarea acestuia, precum și datele sale de contact.</p> <p>Tehnici de curățare ecologice</p>	<p>Trebuie să se desemneze un director de unitate, șef de echipă sau</p>
<p>5. microfibre reutilizabile.</p> <p>Verificare: În termen de 6 luni de la semnarea contractului, contractantul va furniza autorității contractante un raport privind folosirea țesăturilor din microfibre.</p> <p>Note explicative</p> <p>Etichete ecologice de tip I sau ISO 14024</p>	<p>Contractantul trebuie să folosească, dacă este posibil, țesături din</p> <p>Contractantul trebuie să folosească, dacă este posibil, țesături din</p> <p>Contractantul trebuie să folosească, dacă este posibil, țesături din</p> <p>Contractantul trebuie să folosească, dacă este posibil, țesături din</p>

Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichete ale căror criterii de bază sunt stabilite de către un organism independent și care sunt monitorizate prin intermediul unui proces de certificare și de audit. Prin urmare, acestea reprezintă o sursă de informații extrem de transparentă, fiabilă și independentă. Etichetele ecologice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

16. cerințele privind obținerea etichetei ecologice se bazează pe dovezi științifice
17. etichetele ecologice sunt adoptate cu participarea tuturor părților interesate, cum ar fi organisme guvernamentale, consumatori, fabricanți, distribuitori și organizații de mediu
18. etichetele ecologice sunt accesibile tuturor părților interesate.

În cadrul achizițiilor publice, achizitorii pot solicita îndeplinirea anumitor criterii care stau la baza etichetării ecologice, precum și utilizarea etichetei ecologice drept dovadă de conformitate. Cu toate acestea, achizitorii nu pot solicita ca un anumit produs să poarte o etichetă ecologică. De asemenea, achizitorii pot folosi doar criteriile privind etichetarea ecologică care fac trimitere la caracteristicile produsului sau serviciului sau ale proceselor de producție și nu cele referitoare la managementul general al întreprinderii.

Dovadă de conformitate

În cazul în care verificarea criteriilor prevede că pot fi utilizate alte mijloace doveditoare adecvate, printre acestea se pot număra un dosar tehnic al fabricantului, un raport de încercare din partea unui organism recunoscut sau alte probe relevante. Autoritatea contractantă va trebui să verifice, de la caz la caz, dacă dovezile furnizate pot fi considerate adecvate din punct de vedere tehnic/juridic.

Produse de curățenie

4.12 **Criteriile etichetei ecologice:** Este posibil să se indice faptul că trebuie îndeplinite criteriile aferente unei anumite etichete ecologice, în măsura în care criteriile respective sunt eligibile pentru definirea produsului și cu condiția să se accepte și alte tipuri de dovezi. Pentru informații suplimentare, a se vedea Fișa informativă privind utilizarea etichetelor ecologice în achiziții publice:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/module1_factsheet ecolabels.pdf

Servicii de curățenie

- (π) **Elaborarea instrucțiunilor de lucru:** O metodă eficientă de reducere a cantității de substanțe chimice folosite pentru curățenie este evitarea curățării excesive. Contractantul trebuie să fie încurajat ca, la elaborarea instrucțiunilor de lucru, să aibă în vedere frecvența corespunzătoare de efectuare a acțiunilor de curățenie în diferite zone ale clădirii.
- (θ) **Reducerea cantității de produse de curățenie folosite:** O idee de succes ar putea fi încurajarea îmbunătățirii aspectelor referitoare la protecția mediului/sănătății aferente serviciilor de-a lungul întregii perioade contractuale, prin stabilirea de obiective pentru îmbunătățirea constantă a condițiilor contractuale. Acest scop poate fi atins prin precizarea, de exemplu, a obligativității ca volumul de produse de curățenie utilizate să scadă cu un anumit procent anual, care poate fi apreciat prin solicitarea din partea ofertantului a unei analize complete a cantităților tuturor produselor folosite în fiecare an. În acest caz, va fi important să se garanteze prin verificări regulate ale calității serviciului că aceasta nu va avea de suferit. De asemenea, contractanților li se poate solicita să furnizeze mixere automate pentru diluarea produselor de curățenie cu scopul de a asigura utilizarea optimă a produselor de curățenie.

28 **Optimizarea gamei de produse de curățenie folosite:** O serie de produse folosite de obicei la efectuarea serviciilor de curățenie sunt folosite prea des sau pot fi chiar inutile din perspectiva igienei. Printre astfel de produse se numără dezodorizantele pentru toaletă, aditivii pentru rezervoare, substanțele solide dezodorizante pentru pisoare, dezodorizantele de cameră, substanțele chimice pentru desfundarea țevilor, balsamurile de rufe, substanțele pentru lustruirea pardoselilor bazate pe polimeri insolubili în apă, dezinfectanții, tuburile cu aerosoli și agenții de propulsie.

Considerații privind costurile

Un studiu al Comisiei privind raportul costuri -beneficii în materie de achiziții publice ecologice din 2007¹ a examinat implicațiile financiare ale achiziționării de produse de curățenie ecologice (etichetate ecologic) asupra bugetului general alocat activităților de curățenie. În mod semnificativ, între 92% și 97% din bani se cheltuiesc pe costurile aferente personalului, prin urmare, diferențele de preț dintre produse au în mare parte un impact minim asupra bugetelor generale alocate activităților de curățenie.

În ceea ce privește produsele în sine, există o imagine mixtă, astfel cum se indică în tabelul de mai jos.

Țară	Diferența de preț dintre produsele ecologice și produsele neecologice (%)		
	Produse de curățenie universale și pentru îngrijirea pardoselilor	Produse de curățenie pentru instalații sanitare	Detergenți pentru ferestre
Suedia	-74% (și anume produsul ecologic mai ieftin)	-82%	-9%
Germania	+36%	+148%	-36%
Spania	+131%	+92%	-94%
Republica Cehă	+158%	+2%	-

Diferențele de preț reflectă dezvoltarea rapidă a pieței pentru produsele de curățenie ecologice în țările nordice, indicând faptul că în țările în care această piață nu este atât de bine dezvoltată produsele pot prezenta în mod curent prețuri semnificativ mai mari.

Întrucât studiul a fost publicat în 2007, diferențele de preț fac referire la date mai vechi și pot să nu reflecte diferențele de preț actuale.

Revizuirea frecvenței activităților de curățenie pentru diferite părți ale clădirii se poate dovedi benefică în ceea ce privește atât resursele umane, cât și substanțele chimice necesare pentru efectuarea serviciilor în cauză.

¹ Studiu privind raportul costuri-beneficii în materie de achiziții publice ecologice în Europa, Institutul Öko & ICLEI 2007, disponibil la: http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm.

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru produse și servicii de grădinărit

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Acest document prezintă criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) elaborate pentru produse și servicii de grădinărit. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document oferă detalii complete privind motivele de selectare a criteriilor, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare grup de produse/servicii se prezintă două seturi de criterii:

- ∴ ενδαση Criteriile de bază sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și abordează principalele efecte asupra mediului ale produsului în cauză. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
- ∴ ενδαση Criteriile complete vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse ecologice disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse având aceeași funcționalitate.

16. Definiție și domeniu de aplicare

Domeniu de aplicare

Prezentele criterii UE privind APE vizează achizițiile publice cu privire la întreținerea spațiilor verzi publice: produse de grădinărit, mașini și servicii pentru întreținerea spațiilor verzi publice. În ceea ce privește aspectele referitoare la mobilierul de grădină, o serie de informații se regăsesc în criteriile APE privind

mobilierul de grădină și rapoartele generale însoțitoare¹. Anumite aspecte legate de protecția mediului în cazul serviciilor de grădinărit rămân în afara domeniului de aplicare al prezentelor recomandări, cum ar fi utilizarea vehiculelor ușoare și grele și a uniformelor personalului, întrucât aceste elemente sunt reglementate în cadrul altor grupe de produse, și anume, transporturi (pentru vehicule) și textile (pentru uniforme personalului). A se vedea, de asemenea, criteriile APE respective¹.

Serviciile de grădinărit pot fi executate direct de personalul propriu al autorității contractante sau de o societate de prestări servicii. Prin urmare, prezentul document va oferi atât criterii pentru achiziția directă a produselor/elementelor principale utilizate la întreținerea spațiilor verzi: specii de plante, amelioratori de sol, materiale și unelte de grădinărit, utilaje (mașini de tuns iarba, tocătoare) și sisteme de irigație, cât și criterii pentru achiziția de servicii de grădinărit, pentru care vor fi definite specificații suplimentare privind transportul și clauzele contractuale.

Produse de grădinărit

¹ http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm

Se propun criterii pentru principalele produse și echipamente folosite la grădinărit. Acestea sunt:

- 29 amelioratori de sol (un ameliorator de sol este o substanță aplicată în mod periodic solului cu scopul de a-i îmbunătăți fertilitatea și include substanțe cum ar fi compost, îngrășăminte și mulci de origine ecologică)
- 30 plante ornamentale (o plantă ornamentală este o plantă neindigenă sitului)
- 31 sisteme de irigație
- 32 mașini pentru grădinărit
- 33 uleiuri de lubrifiere
- 34 erbicide și pesticide
- 35 plante invazive

Criteriile se aplică utilajelor pentru grădinărit dotate cu motoare diesel, motoare electrice, baterii reîncărcabile sau portabile, numai pentru următoarele tipuri:

- mașini de tuns iarba (inclusiv tractoare pentru grădină) și scarificatoare
- ferăstraie circulare
- ferăstraie cu lanț
- foarfece de grădină
- mașini de tăiat iarbă și gard viu
- mașini de aspirat frunze și mașini de îndepărtat frunze prin suflare
- motocositoare
- motoprașitoare
- cultivatoare rotative
- tocătoare de compost

Pentru a defini specificațiile, s-au utilizat criteriile etichetelor ecologice existente. Deși în unele cazuri este dificil să se stabilească o ordine a priorității anumitor criterii, întrucât acestea sunt strâns legate unele de altele, s-a făcut o distincție între criterii de bază și criterii complete.

Cu toate acestea, pentru sistemele de irigație nu s-a făcut nicio distincție între criteriile de bază și criteriile complete deoarece pentru instalarea unor sisteme de irigație eficiente din punct de vedere al consumului de apă sunt necesare aproape toate criteriile, fiind greu de deosebit între cele două categorii. Mai mult, întrucât nu este complicat pentru ofertanți să facă dovada îndeplinirii acestor criterii și nici pentru autoritățile contractante să le verifice, diferențierea respectivă nu a fost considerată necesară.

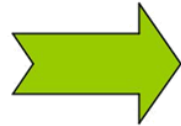
Servicii de grădinărit

În cazul în care pentru serviciile de grădinărit se încheie contracte cu societăți specializate, au fost propuse criterii atât pentru produsele care vor fi utilizate, cât și pentru practicile care se vor aplica în cadrul prestării serviciilor respective.

Pe lângă specificațiile tehnice și criteriile de selecție, s-au recomandat o serie de clauze contractuale care nu pot fi evaluate în timpul procesului de licitație. Prin urmare, vor fi necesare eforturi speciale de monitorizare pe parcursul administrării contractului.

2. Principalele efecte asupra mediului

Principalele efecte asupra mediului	Abordarea APE
28 Poluarea solului și a apei, eutrofizarea ² , bioacumularea și bioamplificarea ³ substanțelor periculoase, cu efecte negative și chiar toxice asupra mediului, din cauza utilizării inadecvate a produselor pentru protecția plantelor, a îngrășămintelor și a folosirii de uleiuri de lubrifiere toxice	<input type="checkbox"/> Folosirea compostului din deșeurile colectate separat ca material de ameliorare a solului și îngrășământ cu un nivel ridicat al controlului calității <input type="checkbox"/> Evitarea folosirii turbei ca element de ameliorare a solului <input type="checkbox"/> Limitarea riscurilor aferente produselor de protecție a plantelor și aplicarea unor tehnici alternative de combatere a dăunătorilor <input type="checkbox"/> Utilizarea apei nepotabile (ori de câte ori este posibil), instalarea de sisteme de irigație eficiente și aplicarea unor măsuri variate pentru reducerea necesarului de apă, cum ar fi mulci, amplasarea plantelor în funcție de necesarul de apă sau selectarea unor plante ornamentale adaptate/native <input type="checkbox"/> Achiziția preferențială a plantelor ornamentale produse ecologic și native <input type="checkbox"/> Asigurarea colectării selective a deșeurilor și tratarea deșeurilor organice pentru realizarea compostului și mulciului <input type="checkbox"/> Achiziția de produse livrate în ambalaje reciclate, compostabile, refolosibile, reciclabile sau biodegradabile <input type="checkbox"/> Utilizarea mașinilor cu nivel scăzut de zgomot, emisii și consum și de carburanți mai ecologici <input type="checkbox"/> Utilizarea de lubrifianți ușor biodegradabili și care nu au potențial de bioacumulare sau de uleiuri regenerate pentru mașinile de grădinărit <input type="checkbox"/> Formarea corespunzătoare a personalului <input type="checkbox"/> Îndepărtarea plantelor și a animalelor invazive
29 Folosirea excesivă a resurselor neregenerabile, de exemplu folosirea turbei în amelioratorii de sol	
30 Consumul mare de apă potabilă	
31 Generarea intensivă de deșeuri organice	
32 Generarea intensivă de deșeuri de ambalaje	
33 Plouarea fonică și atmosferică provocată de mașinile de grădinărit, de combustibilul folosit	
34 Transportul	



De reținut că ordinea efectelor nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importanței acestora.

3. Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru produse și servicii de grădinărit

→ Eutrofizarea este procesul prin care corpurile de apă (cum ar fi lacurile, estuarele sau râurile cu curgere lentă) se saturează în elemente nutritive, ceea ce determină creșterea excesivă a plantelor (alge, plante dăunătoare). Când aceste plante crescute forțat mor și se descompun, oxigenul dizolvat în apă este redus, ceea ce poate conduce la moartea organismelor acvatice (precum peștii). Elementele nutritive pot proveni din multe surse antropogene (umane), cum sunt îngrășămintele aplicate pe câmp; eroziunea solului; depunerea azotului din atmosferă; evacuările de la stațiile de tratare a apelor uzate și apele reziduale urbane netratate.

→ Bioacumularea apare atunci când un organism absoarbe o substanță toxică la un nivel mult mai mare decât cel la care are loc excreția sau degradarea biologică a substanței. Bioamplificarea este creșterea în concentrație a unei substanțe care apare într-un lanț alimentar ca o consecință a: energeticii lanțului alimentar și nivelului scăzut (sau inexistent) de excreție/degradare a substanței. Deși uneori termenul „bioamplificare” se folosește în loc de „bioacumulare” și invers, există o deosebire importantă între aceștia. Bioacumularea apare în interiorul unui organism, iar bioamplificarea la nivelurile trofice (ale lanțului alimentar).

Criterii de bază	Criterii complete
3.1 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru plante ornamentale	
OBIECT	OBIECT
Achiziția de plante și arbuști ornamentali.	Achiziția de plante și arbuști ornamentali.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>Caracteristicile plantelor</p> <p>1. Cel puțin [X]% din plantele ornamentale trebuie să fie specii de plante adecvate condițiilor de cultivare locale (de exemplu, aciditatea solului, media precipitațiilor, variațiile de temperatură în cursul anului etc.).</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a tuturor speciilor pe care le propun spre furnizare, împreună cu prețurile și cu numărul total de unități care urmează a fi livrate.</p>	<p>Caracteristicile plantelor</p> <p>1. Cel puțin [X+10]% din plantele ornamentale trebuie să fie specii de plante adecvate condițiilor de cultivare locale (de exemplu, aciditatea solului, media precipitațiilor, variațiile de temperatură în cursul anului etc.).</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a tuturor speciilor pe care le propun spre furnizare, împreună cu prețurile și cu numărul total de unități care urmează a fi livrate.</p>
	<p>2. Cel puțin [Y]% din plantele ornamentale trebuie să fie produse ecologic, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a tuturor speciilor pe care le propun spre furnizare, împreună cu prețurile și cu numărul total de unități care urmează a fi livrate.</p>
	<p>Recipiente pentru plante</p> <p>3. Plantele trebuie livrate în recipiente refolosibile sau biodegradabile. În cazul recipientelor refolosibile, întreținerea trebuie să le recupereze după ce plantele/arbuștii sunt plantați. În ceea ce privește recipientele biodegradabile, acestea trebuie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> să fie fabricate 100% din materiale biodegradabile (compostabile), de exemplu paie, plută, rumeguș, amidon de porumb <input type="checkbox"/> să nu conțină materiale sintetice din plastic, plastifianți sau substanțe

<p>biocide, cum ar fi cele care se găsesc, de exemplu, în biocide sau conservanți.</p> <p>Verificare: În cazul în care recipientele sunt re folosibile, ofertanții trebuie să prezinte o declarație semnată prin care se angajează să recupereze recipientele pentru plante, după colectarea selectivă a acestora de către personalul responsabil cu activitățile de grădinărit. În cazul în care recipientele sunt biodegradabile, ofertanții trebuie să prezinte o listă a ingredientelor produsului și a ponderilor ingredientelor respective, împreună cu o declarație potrivit căreia specificațiile au fost îndeplinite. Autoritatea contractantă consultă, pe cheltuiala proprie, documentația adecvată, inclusiv standardele europene sau naționale, cu scopul de a stabili dacă recipientele sunt biodegradabile pe baza listei cu ingredientele produsului și ponderile ingredientelor respective, furnizată de către ofertanți. Recipientele pentru plante care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește cerințele menționate anterior, precum și produsele clasificate ca biodegradabile și compostabile în conformitate cu standardul EN 13432:2000 sau un standard echivalent, vor fi considerate conforme. De asemenea, se acceptă oricare alte dovezi adecvate.</p>	
<p>Ambalaje</p> <p>4.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o declarație semnată că vor îndeplini</p>	<p>Plantele mici trebuie livrate în lăzi sau cutii returnabile.</p> <p>acest criteriu.</p>
<p>Note explicative</p> <p>Plantele adecvate pentru condițiile de cultivare locale: Autoritatea contractantă va trebui să întocmească o listă cu cele mai comune specii de plante care sunt adaptate la condițiile regionale în ceea ce privește aciditatea solului, nivelul mediu de precipitații, intervalul de temperaturi în cursul anului etc.. Alternativ, ofertanților li se poate solicita să prezinte propria listă de plante adecvate, procedându-se la compararea ofertelor pe baza unei liste de criterii</p> <p>6</p>	

comparative furnizate inițial ofertanților de către autoritatea contractantă. Autoritatea contractantă consultă, pe cheltuiala proprie, documentația adecvată, inclusiv sursa națională sau regională oficială, cu scopul de a stabili lista cu speciile de plante adecvate pentru condițiile de cultivare locale.

Plante indigene/native: Dacă autoritatea contractantă dorește să mărească conectivitatea zonelor urbane verzi cu mediul natural înconjurător și să creeze habitate urbane pentru fauna din regiune, aceasta poate specifica faptul că un anumit procent din plante trebuie să fie indigene sau native regiunii (ceea ce nu înseamnă că trebuie să fie cultivate local). Autoritatea contractantă va trebui să întocmească o listă cu cele mai comune specii de plante indigene care sunt adecvate pentru grădini. Listele sunt în general imediat disponibile. Alternativ, ofertanților li se poate solicita să prezinte propria listă de plante indigene, procedându-se la compararea ofertelor.

Plante produse ecologic: Disponibilitatea plantelor ornamentale cultivate ecologic diferă considerabil de la o țară la alta. În cazul în care autoritatea contractantă nu are certitudinea prețului și a disponibilității produselor pe piață, se recomandă realizarea unei cercetări inițiale de piață pentru a se constata dacă produsele sunt disponibile pe piață și care ar trebui să fie procentul corespunzător. Alternativ, acest aspect poate fi utilizat drept criteriu de atribuire.

Procentul de plante adecvate condițiilor locale de cultivare și/sau produse ecologic: Autoritatea contractantă va trebui să specifice modul în care se va aprecia acest procent, ca volum, greutate sau cost (EUR). Alternativ, autoritatea contractantă poate specifica, de asemenea, că anumite specii trebuie să fie produse în totalitate în mod ecologic.

Criterii de bază	Criterii complete
3.2 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru amelioratori de sol	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de amelioratori de sol cu efecte reduse asupra mediului.	Achiziționarea de amelioratori de sol cu efecte reduse asupra mediului.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
1. Constituenții generali ai amelioratorilor de sol utilizați pentru fertilizare	1. Constituenții generali ai amelioratorilor de sol utilizați pentru fertilizare
1.1. Amelioratorii de sol care urmează să fie folosiți în prestarea serviciului nu trebuie să conțină turbă sau nămol de epurare.	1.1. Amelioratorii de sol care urmează să fie folosiți în prestarea serviciului nu trebuie să conțină turbă sau nămol de epurare.
Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte compoziția detaliată a produsului, originea materiilor organice și o declarație de conformitate cu cerințele menționate anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De	1.2. Conținutul de materii organice trebuie să provină din prelucrarea și/sau re folosirea deșeurilor (în conformitate cu definiția din Directiva 2006/12/CE a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind deșeurile și cu

<p>asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>	<p>anexa I la directivă).</p> <p>1.3. Nămolurile (altele decât cele de epurare) sunt permise numai dacă sunt identificate ca unul dintre următoarele deșeuri, conform listei europene a deșeurilor (definită în Decizia 2001/118/CE a Comisiei din 16 ianuarie 2001 de modificare a Deciziei 2000/532/CE în ceea ce privește lista de deșeuri și dacă acestea nu sunt amestecate cu efluenți sau nămol derivat din afara proceselor de producție specifice):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 020305 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților de la prepararea și prelucrarea fructelor, a legumelor, a cerealelor, a uleiurilor comestibile, a cacao, a cafelei, a ceaiului și a tutunului; producția de conserve; producția de drojdii și extracte de drojdii, prepararea și fermentarea melaselor <input type="checkbox"/> 020403 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților de la prelucrarea zahărului <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 020502 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din industria produselor lactate <input type="checkbox"/> 020603 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din industria panificației, patiseriei și cofetăriei <input type="checkbox"/> 020705 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din producția de băuturi alcoolice și nealcoolice (exceptând cafeaua, ceaiul și cacaoa) <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte compoziția detaliată a produsului, originea materiilor organice și o declarație de conformitate cu cerințele menționate anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
	<p>2. Substanțele periculoase din amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>Concentrațiile maxime de metale grele din deșeuri înainte de tratare (mg/kg substanță uscată) trebuie să respecte cerințele de mai jos privind substanțele</p>

periculoase. Produsul final nu trebuie să conțină următoarele elemente în cantități mai mici decât valorile indicate în continuare, măsurate ca substanță uscată:

Element	mg/kg (substanță uscată)		Element	mg/kg (substanță uscată)
Zn	300		Cr	100
Cu	100		Mo (*)	2
Ni	50		Se (*)	1,5
Cd	1		As (*)	10
Pb	100		F (*)	200
Hg	1			

(*)Datele referitoare la prezența acestor elemente sunt necesare numai pentru produsele care conțin substanțe rezultate din procese industriale.

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.

3. Contaminanții fizici din amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare

În produsul final, conținutul de sticlă, metal și plastic (suma fiecărei contribuții) trebuie să fie mai mic de 0,5% măsurat în greutatea substanței uscate.

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi

	<p>considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
	<p>4. Azotul (N) din amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>Concentrația de azot din produs nu trebuie să depășească 3% (din greutate) azot total, iar concentrația de azot anorganic nu trebuie să depășească 20% din azotul total (sau azot organic \geq 80%).</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
	<p>5. Performanța produsului amelioratorilor de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>Produsele nu trebuie să afecteze negativ răsărirea și creșterea plantelor și trebuie să conțină cel puțin 25% substanță uscată din greutate și cel puțin 20% substanțe organice din greutate uscată.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
	<p>6. Sănătatea și siguranța legate de amelioratorii de sol utilizați pentru</p>

<p>fertilizare</p> <p>Conținutul de agenți patogeni primari din produse nu trebuie să depășească următoarele valori:</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>	<p>Salmonella: absentă în 25g de produs</p> <p>Ouă de helminți: absente în 1,5g de produs</p> <p>E.coli: <1000 MPN/g (MPN: numărul cel mai probabil)</p>
<p>Note explicative</p>	

Grupul de produse „substraturi de cultură”: Sistemul UE de etichetare ecologică a elaborat, de asemenea, criteriile pentru grupul de produse „substraturi de cultură”. În mod normal, utilizarea acestora se limitează la pepinierele de plante, cu toate că, în cazul în care sunt utilizate ca amelioratori de sol, acestea vor trebui să respecte aceleași criterii specificate mai sus în cadrul seturilor de criterii de bază și, respectiv, de criterii complete.

Etichete ecologice de tip I sau ISO 14024: Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichete ale căror criterii de bază sunt stabilite de către un organism independent și care sunt monitorizate prin intermediul unui proces de certificare și de audit. Prin urmare, acestea reprezintă o sursă de informații extrem de transparentă, fiabilă și independentă. Etichetele ecologice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

35. cerințele privind obținerea etichetei ecologice se bazează pe dovezi științifice
36. etichetele ecologice sunt adoptate cu participarea tuturor părților interesate, cum ar fi organisme guvernamentale, consumatori, fabricanți, distribuitori și organizații de mediu
37. etichetele ecologice sunt accesibile tuturor părților interesate

În cadrul achizițiilor publice, achizitorii pot solicita îndeplinirea anumitor criterii care stau la baza etichetării ecologice, precum și utilizarea etichetei ecologice drept dovadă de conformitate. Cu toate acestea, achizitorii nu pot solicita ca un anumit produs să poarte o etichetă ecologică. De asemenea, achizitorii pot folosi doar criteriile privind etichetarea ecologică care fac trimitere la caracteristicile produsului sau serviciului sau ale proceselor de producție, și nu cele referitoare la gestionarea generală a întreprinderii.

Dovadă de conformitate: În cazul în care verificarea criteriilor prevede că pot fi utilizate alte mijloace doveditoare adecvate, printre acestea se pot număra un dosar tehnic al fabricantului, un raport de încercare din partea unui organism autorizat sau alte probe relevante. Autoritatea contractantă va trebui să verifice, de la caz la caz, dacă dovezile furnizate pot fi considerate adecvate din punct de vedere tehnic/juridic.

Criterii de bază și complete	
3.3 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru sisteme de irigație	
OBIECT	OBIECT
Achiziția de sisteme de irigație automate.	Achiziția de sisteme de irigație automate.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemul de irigație trebuie să fie reglabil din punct de vedere al volumului de apă dispersat pe zone. 2. Sistemul de irigație trebuie să aibă temporizatoare reglabile, pentru programarea perioadei de udare. 3. Sistemul de irigație trebuie să fie prevăzut cu higrometre, pentru măsurarea nivelului de umiditate a solului și pentru a putea bloca automat irigarea atunci când acest nivel este suficient de ridicat (de exemplu, după ploaie). <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația tehnică adecvată pentru a demonstra îndeplinirea acestor criterii.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemul de irigație trebuie să fie reglabil din punct de vedere al volumului de apă dispersat pe zone. 2. Sistemul de irigație trebuie să aibă temporizatoare reglabile, pentru programarea perioadei de udare. 3. Sistemul de irigație trebuie să fie prevăzut cu higrometre, pentru măsurarea nivelului de umiditate a solului și pentru a putea bloca automat irigarea atunci când acest nivel este suficient de ridicat (de exemplu, după ploaie). <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația tehnică adecvată pentru a demonstra îndeplinirea acestor criterii.</p>
CRITERIU DE ATRIBUIRE	CRITERIU DE ATRIBUIRE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se vor atribui puncte suplimentare în cazul în care sistemul de irigație poate colecta și utiliza apa din sursele locale reciclate, cum ar fi apa de ploaie, apa subterană și apa gri filtrată. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se vor atribui puncte suplimentare în cazul în care sistemul de irigație poate colecta și utiliza apa din sursele locale reciclate, cum ar fi apa de ploaie, apa subterană și apa gri filtrată.

<p>Verificare: Autoritatea contractantă va furniza orientări pe baza caracteristicilor resurselor de apă disponibile specifice tipului de climă și amplasării sistemului de irigație. Ofertanții trebuie să prezinte documentația tehnică adecvată pentru a demonstra îndeplinirea acestor criterii.</p>	<p>Verificare: Autoritatea contractantă va furniza orientări pe baza caracteristicilor resurselor de apă disponibile specifice tipului de climă și amplasării sistemului de irigație. Ofertanții trebuie să prezinte documentația tehnică adecvată pentru a demonstra îndeplinirea acestor criterii.</p>
---	---

Criterii de bază	Criterii complete
3.4 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru mașini pentru grădinarit	
OBIECT	OBIECT
Achiziția de mașini pentru grădinarit cu impact redus asupra mediului, de tipul și tehnologia specificate în secțiunea 1 din prezentul document.	Achiziția de mașini pentru grădinarit cu impact redus asupra mediului, de tipul și tehnologia specificate în secțiunea 1 din prezentul document.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>Tipurile de combustibili pentru mașinile care au motor cu combustie</p> <p>1. În cazul în care mașina are motor cu combustie, acesta trebuie conceput astfel încât să poată funcționa cu unul sau mai multe dintre următoarele tipuri de combustibil: benzină fără plumb cu un conținut de benzen mai mic de 1,0% din volum, benzină alchilată, motorină clasa A sau carburant pe bază de biocombustibil.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o declarație de conformitate semnată. Mașinile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>	<p>Tipurile de combustibili pentru mașinile care au motor cu combustie</p> <p>1. În cazul în care mașina are motor cu combustie, acesta trebuie conceput astfel încât să poată funcționa cu unul sau mai multe dintre următoarele tipuri de combustibil: benzină fără plumb cu un conținut de benzen mai mic de 1,0% din volum, benzină alchilată, motorină clasa A sau carburant pe bază de biocombustibil.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o declarație de conformitate semnată. Mașinile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
Emisii de zgomot	Emisii de zgomot
2. Nivelul emisiilor de zgomot ale mașinii trebuie să fie mai mic decât	2. Nivelul emisiilor de zgomot ale mașinii trebuie să fie mai mic decât

nivelurile de zgomot indicate în tabelul de mai jos.

Mașină	Detalii	Valoarea maximă admisă a nivelului de zgomot LWA (dB/1pW)
Mașini de tuns iarba (inclusiv tractoare pentru grădină)	$L \leq 50$ cm	94
	$50 < L \leq 120$ cm	98
	$L > 120$ cm ($L =$ lățimea de tăiere)	103
Scarificatoare	Motor cu combustie ($P =$ puterea nominală netă în kW)	$99 + 2 \lg P$
Ferăstraie circulare	$P \leq 1,5$ kW	107
	$P > 1,5$ kW ($P =$ puterea nominală netă în kW)	110
Ferăstraie cu lanț	Motor electric	104
	Motor cu combustie ($P =$ puterea nominală netă în kW)	$108 + 2 P$
Foarfece de grădină	Motor electric	94
	Motor cu combustie	104
Mașini de tăiat iarbă și gard viu	Motor electric	96
	Motor cu combustie	103
Mașini de aspirat	Motor electric	99

nivelurile de zgomot indicate în tabelul de mai jos.

Mașină	Detalii	Valoarea maximă admisă a nivelului de zgomot LWA (dB/1pW)
Mașini de tuns iarba (inclusiv tractoare pentru grădină)	$L \leq 50$ cm	92
	$50 < L \leq 120$ cm	96
	$L > 120$ cm ($L =$ lățimea de tăiere)	101
Scarificatoare	Motor cu combustie ($P =$ puterea nominală netă în kW)	$97 + 2 \lg P$
Ferăstraie circulare	$P \leq 1,5$ kW	105
	$P > 1,5$ kW ($P =$ puterea nominală netă în kW)	108
Ferăstraie cu lanț	Motor electric	102
	Motor cu combustie ($P =$ puterea nominală netă în kW)	$106 + 2 P$
Foarfece de grădină	Motor electric	92
	Motor cu combustie	102
Mașini de tăiat iarbă și gard viu	Motor electric	94
	Motor cu combustie	101
Mașini de aspirat	Motor electric	97

frunze	Motor cu combustie	104
Mașini de îndepărtat frunze prin suflare	Motor electric	99
	Motor cu combustie	105
Motocosoare	$P \leq 1,5kW$	107
	$P > 1,5kW$ ($P = \text{puterea nominală netă în kW}$)	110
Motoprășitoare		93
Cultivatoare rotative		93

Verificare: Mașina trebuie încercată în ceea ce privește emisiile de zgomot în conformitate cu cerințele specificate în Directiva (2000/14/CE) privind zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior. Aceasta poartă marcajul CE, indicația nivelului de putere acustică garantat și este însoțită de o declarație de conformitate CE.

frunze	Motor cu combustie	102
Mașini de îndepărtat frunze prin suflare	Motor electric	97
	Motor cu combustie	103
Motocosoare	$P \leq 1,5kW$	105
	$P > 1,5kW$ ($P = \text{puterea nominală netă în kW}$)	108
Motoprășitoare		91
Cultivatoare rotative		91

Verificare: Mașina trebuie încercată în ceea ce privește emisiile de zgomot în conformitate cu cerințele specificate în Directiva (2000/14/CE) privind zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior. Aceasta poartă marcajul CE, indicația nivelului de putere acustică garantat și este însoțită de o declarație de conformitate CE.

	<p>Lubrifianți de motor și carburanți</p> <p>24. Mașinile permit consumul de uleiuri de lubrifiere biodegradabile (pentru motoarele în doi timpi) sau uleiuri de lubrifiere regenerate (pentru motoarele în patru timpi).</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o declarație de conformitate semnată.</p> <p>36. Consumul de carburant la motoarele în patru timpi, la 50% sarcină, nu va depăși 500-g/kWh carburant, măsurat conform standardului ISO 8178 sau altui standard echivalent.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte rezultatul încercării efectuate conform standardului ISO sau altui standard echivalent. Mașinile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
	<p>Materiale și componente ale mașinii</p> <p>(n) Modelul mașinii trebuie să permită realimentarea și curățarea fără pierderi sau scurgeri de carburant. Uleiul nu trebuie să curgă din mașină în timpul procesului obișnuit de curățare, iar motorul este conceput astfel încât schimbarea uleiului să se realizeze fără pierderi prin scurgere.</p> <p>(o) Componentele din material plastic care cântăresc mai mult de 50 g trebuie marcate conform ISO 11469 sau altui standard echivalent. Pentru cablurile electrice, această cerință nu se aplică.</p> <p>(p) Materialele plastice nu trebuie să conțină cadmiu, plumb, mercur sau compuși ai acestora.</p>

	<p>7. Agenții de tratare a suprafețelor nu trebuie să conțină pigmenți sau aditivi pe bază de plumb, cadmiu, crom, mercur sau compuși ai acestora.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o declarație de conformitate. Mașinile care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
CRITERIU DE ATRIBUIRE	CRITERIU DE ATRIBUIRE
<p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru:</p> <p>1. Emisii de zgomot</p> <p>Mașinile trebuie să aibă emisii de zgomot mai mici decât nivelul maxim admis indicat în specificații.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rezultatele încercărilor de laborator sau un dosar tehnic corespunzător care să indice valorile emisiilor de zgomot conform metodelor de încercare menționate în specificații sau altor metode echivalente.</p>	<p>Se vor acorda puncte suplimentare pentru:</p> <p>1. Emisii de zgomot</p> <p>Mașinile trebuie să aibă emisii de zgomot mai mici decât nivelul maxim admis indicat în specificații.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rezultatele încercărilor de laborator sau un dosar tehnic corespunzător care să indice valorile emisiilor de zgomot conform metodelor de încercare menționate în specificații sau altor metode echivalente.</p>
<p>2. Emisii de gaze de eșapament</p> <p>Mașinile trebuie să aibă emisii de gaze de eșapament mai mici decât cele prevăzute în Directiva 97/68/CE.</p> <p>Verificare: Verificarea emisiilor de gaze de eșapament ale mașinii se efectuează în conformitate cu standardul general specificat în Directiva 97/68/CE de către un laborator de încercări calificat în temeiul aceleiași directive. Ofertanții trebuie să prezinte rezultatele încercărilor de laborator sau un dosar tehnic corespunzător.</p>	<p>2. Emisii de gaze de eșapament</p> <p>Mașinile trebuie să aibă emisii de gaze de eșapament mai mici decât cele prevăzute în Directiva 97/68/CE.</p> <p>Verificare: Verificarea emisiilor de gaze de eșapament ale mașinii se efectuează în conformitate cu standardul general specificat în Directiva 97/68/CE de către un laborator de încercări calificat în temeiul aceleiași directive. Ofertanții trebuie să prezinte rezultatele încercărilor de laborator sau un dosar tehnic corespunzător.</p>

Criterii de bază	Criterii complete
3.5 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru uleiuri de lubrifiere pentru mașini (cu excepția celor pentru motoare în patru timpi)	
OBIECT	OBIECT
Achiziția de lubrifianți ușor biodegradabili.	Achiziția de lubrifianți ușor biodegradabili.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>Materii prime reciclabile</p> <p>1. Produsul formulat trebuie să aibă un conținut de carbon derivat din materii prime regenerabile (uleiuri vegetale sau grăsimi animale) care să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ≥ 50% (m/m) pentru uleiurile hidraulice <input type="checkbox"/> ≥ 45% (m/m) pentru unsori <input type="checkbox"/> ≥ 70% (m/m) pentru uleiurile utilizate la ferăstraiile cu lanț și alți lubrifianți cu pierdere totală <input type="checkbox"/> ≥ 50% (m/m) pentru uleiurile utilizate la motoarele în doi timpi <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte compoziția detaliată a produsului, originea materiilor prime regenerabile și o declarație de conformitate cu cerința menționată anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>	<p>Materii prime reciclabile</p> <p>1. Produsul formulat trebuie să aibă un conținut de carbon derivat din materii prime regenerabile (uleiuri vegetale sau grăsimi animale) care să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ≥ 55% (m/m) pentru uleiurile hidraulice <input type="checkbox"/> ≥ 50% (m/m) pentru unsori <input type="checkbox"/> ≥ 75% (m/m) pentru uleiurile utilizate la ferăstraiile cu lanț și alți lubrifianți cu pierdere totală <input type="checkbox"/> ≥ 55% (m/m) pentru uleiurile utilizate la motoarele în doi timpi <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte compoziția detaliată a produsului, originea materiilor prime regenerabile și o declarație de conformitate cu cerința menționată anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
<p>Riscuri pentru mediu și sănătatea umană</p> <p>2. Produsului nu trebuie să-i fi fost atribuită niciuna dintre frazele R care indică riscuri pentru mediu și sănătatea umană în conformitate cu Directivele 1999/45/CE și 2001/60/CE. Următoarele fraze R sunt considerate relevante pentru această grupă de produse: R20 (H332), R21</p>	<p>Riscuri pentru mediu și sănătatea umană</p> <p>2. Produsului nu trebuie să-i fi fost atribuită niciuna dintre frazele R care indică riscuri pentru mediu și sănătatea umană în conformitate cu Directivele 1999/45/CE și 2001/60/CE. Următoarele fraze R sunt considerate relevante pentru această grupă de produse: R20 (H332), R21</p>

<p>(H312), R22 (H302), R23 (H330 și H331), R24 (H311), R25 (H301), R26 (H330), R27 (H310), R28 (H300), R33 (H373), R34 (H314), R35 (H314), R36 (H319), R37 (H335), R38 (H315), R39 (H370), R40 (H351), R41 (H318), R42 (H334), R43 (H317), R45 (H350), R46 (H340), R48 (H372 și H373), R49 (H350i), R50 (H400), R51 (H411), R52 (H412), R53 (H413), R59 (EUH059), R60 (H360F), R61 (H360D și H360FD), R62 (H361f, H360FD și H360Df), R63 (H361d și H360Fd), R64 (H362), R65 (H304), R66 (EUH066), R67 (H336), R68 (H371), precum și combinații ale acestora.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent. Alternativ, ofertanții trebuie să prezinte: o listă a tuturor componentelor principale (orice substanță care reprezintă mai mult de 5% din greutatea lubrifiantului) incluse în produs, specificând denumirea acestora și, dacă este cazul, numărul Einecs sau Elincs și concentrațiile la care sunt folosite; fișa tehnică de securitate a produsului (care îndeplinește cerințele Directivei 91/155/CEE a Comisiei); și fișele tehnice de securitate ale fiecărei componente principale (care îndeplinește cerințele Directivei 91/155/CEE a Comisiei și ale Directivei 67/548/CEE a Consiliului).</p>	<p>(H312), R22 (H302), R23 (H330 și H331), R24 (H311), R25 (H301), R26 (H330), R27 (H310), R28 (H300), R33 (H373), R34 (H314), R35 (H314), R36 (H319), R37 (H335), R38 (H315), R39 (H370), R40 (H351), R41 (H318), R42 (H334), R43 (H317), R45 (H350), R46 (H340), R48 (H372 și H373), R49 (H350i), R50 (H400), R51 (H411), R52 (H412), R53 (H413), R59 (EUH059), R60 (H360F), R61 (H360D și H360FD), R62 (H361f, H360FD și H360Df), R63 (H361d și H360Fd), R64 (H362), R65 (H304), R66 (EUH066), R67 (H336), R68 (H371), precum și combinații ale acestora.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește criteriile menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent. Alternativ, ofertanții trebuie să prezinte: o listă a tuturor componentelor principale (orice substanță care reprezintă mai mult de 5% din greutatea lubrifiantului) incluse în produs, specificând denumirea acestora și, dacă este cazul, numărul Einecs sau Elincs și concentrațiile la care sunt folosite; fișa tehnică de securitate a produsului (care îndeplinește cerințele Directivei 91/155/CEE a Comisiei); și fișele tehnice de securitate ale fiecărei componente principale (care îndeplinește cerințele Directivei 91/155/CEE a Comisiei și ale Directivei 67/548/CEE a Consiliului).</p>
---	---

Criterii de bază	Criterii complete
3.6 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) elaborate pentru servicii de grădinărit	
OBIECT	OBIECT
Servicii de grădinărit care utilizează produse și practici cu impact redus asupra mediului.	Servicii de grădinărit care utilizează produse și practici cu impact redus asupra mediului.
CRITERII DE SELECȚIE	CRITERII DE SELECȚIE
Ofertanții trebuie să facă dovada capacității de a efectua proceduri de mediu structurate și documentate în cel puțin următoarele domenii:	Ofertanții trebuie să facă dovada capacității de a efectua proceduri de mediu structurate și documentate în cel puțin următoarele domenii:

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> evaluarea celor mai semnificative aspecte de mediu ale operațiunii <input type="checkbox"/> reducerea la minimum a deșeurilor și colectarea selectivă a acestora <input type="checkbox"/> reducerea consumului de apă și energie în general, precum și în transporturi <input type="checkbox"/> utilizarea de pesticide, inclusiv erbicide <p>Verificare: În cazul în care ofertanții au un sistem de management de mediu (precum EMAS, ISO 14001 sau alt sistem național sau regional oficial) pentru servicii de grădinarit, aceștia trebuie să prezinte certificatele referitoare la acest sistem și la procedurile instituite. Dacă nu sunt certificați, ofertanții trebuie să prezinte instrucțiunile și procedurile scrise care demonstrează capacitatea lor profesională.</p> <p>În cazul în care ofertanții nu au un sistem de management de mediu (EMS), însă au experiența unor contracte similare, aceștia trebuie să înainteze o listă a contractelor de prestare de servicii anterioare din ultimii trei ani, cu datele de contact ale autorităților contractante respective.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> evaluarea celor mai semnificative aspecte de mediu ale operațiunii <input type="checkbox"/> reducerea la minimum a deșeurilor și colectarea selectivă a acestora <input type="checkbox"/> reducerea consumului de apă și energie în general, precum și în transporturi <input type="checkbox"/> utilizarea de pesticide, inclusiv erbicide <p>Verificare: În cazul în care ofertanții au un sistem de management de mediu (precum EMAS, ISO 14001 sau alt sistem național sau regional oficial) pentru servicii de grădinarit, aceștia trebuie să prezinte certificatele referitoare la acest sistem și la procedurile instituite. Dacă nu sunt certificați, ofertanții trebuie să prezinte instrucțiunile și procedurile scrise care demonstrează capacitatea lor profesională.</p> <p>În cazul în care ofertanții nu au un sistem de management de mediu (EMS), însă au experiența unor contracte similare, aceștia trebuie să înainteze o listă a contractelor de prestare de servicii anterioare din ultimii trei ani, cu datele de contact ale autorităților contractante respective.</p>
<p>SPECIFICAȚII TEHNICE</p>	<p>SPECIFICAȚII TEHNICE</p>
<p>Constituenții generali ai amelioratorilor de sol utilizați pentru fertilizare</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amelioratorii de sol care urmează să fie folosiți în prestarea serviciului nu trebuie să conțină turbă sau nămol de epurare. 2. Conținutul de materii organice trebuie să provină din prelucrarea și/sau re folosirea deșeurilor (în conformitate cu definiția din Directiva 2006/12/CE a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind deșeurile și cu anexa I la directivă). 3. Nămolurile (altele decât cele de epurare) sunt permise numai dacă sunt identificate ca unul dintre următoarele deșeuri, conform listei europene a deșeurilor (definită în Decizia 2001/118/CE a Comisiei din 16 ianuarie 2001 de modificare a Deciziei 2000/532/CE în ceea ce privește lista de 	<p>Constituenții generali ai amelioratorilor de sol utilizați pentru fertilizare</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amelioratorii de sol care urmează să fie folosiți în prestarea serviciului nu trebuie să conțină turbă sau nămol de epurare. 2. Conținutul de materii organice trebuie să provină din prelucrarea și/sau re folosirea deșeurilor (în conformitate cu definiția din Directiva 2006/12/CE a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind deșeurile și cu anexa I la directivă). 3. Nămolurile (altele decât cele de epurare) sunt permise numai dacă sunt identificate ca unul dintre următoarele deșeuri, potrivit listei europene a deșeurilor (definită în Decizia 2001/118/CE a Comisiei din 16 ianuarie 2001 de modificare a Deciziei 2000/532/CE în ceea ce privește lista de

<p>deșeuri și dacă acestea nu sunt amestecate cu efluenți sau nămol derivat din afara proceselor de producție specifice):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 020305 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților de la prepararea și prelucrarea fructelor, a legumelor, a cerealelor, a uleiurilor comestibile, a cacao, a cafelei, a ceaiului și a tutunului; producția de conserve; producția de drojdii și extracte de drojdii, prepararea și fermentarea melaselor <input type="checkbox"/> 020403 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților de la prelucrarea zahărului <input type="checkbox"/> 020502 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din industria produselor lactate <input type="checkbox"/> 020603 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din industria panificației, patiseriei și cofetăriei <input type="checkbox"/> 020705 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din producția de băuturi alcoolice și nealcoolice (exceptând cafeaua, ceaiul și cacaoa) <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte compoziția detaliată a produsului, originea materiilor organice și o declarație de conformitate cu cerințele menționate anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>	<p>deșeuri și dacă acestea nu sunt amestecate cu efluenți sau nămol derivat din afara proceselor de producție specifice):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 020305 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților de la prepararea și prelucrarea fructelor, a legumelor, a cerealelor, a uleiurilor comestibile, a cacao, a cafelei, a ceaiului și a tutunului; producția de conserve; producția de drojdii și extracte de drojdii, prepararea și fermentarea melaselor <input type="checkbox"/> 020403 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților de la prelucrarea zahărului <input type="checkbox"/> 020502 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din industria produselor lactate <input type="checkbox"/> 020603 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din industria panificației, patiseriei și cofetăriei <input type="checkbox"/> 020705 nămoluri de la tratarea in situ a efluenților din producția de băuturi alcoolice și nealcoolice (exceptând cafeaua, ceaiul și cacaoa) <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte compoziția detaliată a produsului, originea materiilor organice și o declarație de conformitate cu cerințele menționate anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>										
<p>Substanțele periculoase din amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>4. Concentrațiile maxime de metale grele din deșeuri înaintea tratării (mg/kg substanță uscată) trebuie să respecte cerințele de mai jos privind substanțele periculoase. Produsul final nu trebuie să conțină următoarele elemente în cantități mai mici decât valorile indicate în continuare, măsurate ca substanță uscată:</p> <table border="1" data-bbox="190 1332 974 1372"> <tr> <td>Element</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td>Element</td> <td>mg/kg</td> </tr> </table>	Element	mg/kg		Element	mg/kg	<p>Substanțele periculoase din amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>4. Concentrațiile maxime de metale grele din deșeuri înaintea tratării (mg/kg substanță uscată) trebuie să respecte cerințele de mai jos privind substanțele periculoase. Produsul final nu trebuie să conțină următoarele elemente în cantități mai mici decât valorile indicate în continuare, măsurate ca substanță uscată:</p> <table border="1" data-bbox="1120 1332 1904 1372"> <tr> <td>Element</td> <td>mg/kg</td> <td></td> <td>Element</td> <td>mg/kg</td> </tr> </table>	Element	mg/kg		Element	mg/kg
Element	mg/kg		Element	mg/kg							
Element	mg/kg		Element	mg/kg							

	(substanță uscată)			(substanță uscată)			(substanță uscată)
Zn	300		Cr	100		Cr	100
Cu	100		Mo (*)	2		Mo (*)	2
Ni	50		Se (*)	1,5		Se (*)	1,5
Cd	1		As (*)	10		As (*)	10
Pb	100		F (*)	200		F (*)	200
Hg	1						
(*)Datele referitoare la prezența acestor elemente sunt necesare numai pentru produsele care conțin substanțe rezultate din procese industriale.				(*)Datele referitoare la prezența acestor elemente sunt necesare numai pentru produsele care conțin substanțe rezultate din procese industriale.			
<p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>				<p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>			
Lubrifianti				Lubrifianti			
<p>5. Uleiurile de lubrifiere care urmează să fie utilizate pentru mașinile care prestează serviciul în cauză trebuie să fie biodegradabile și netoxice. Prin urmare, lubrifianții trebuie să prezinte un conținut de carbon derivat din materii prime regenerabile (uleiuri vegetale sau grăsimi animale) care să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ≥ 50% (m/m) pentru uleiurile hidraulice <input type="checkbox"/> ≥ 45% (m/m) pentru unsori <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ≥ 70% (m/m) pentru uleiurile utilizate la ferăstraiele cu lanț și alți lubrifianți cu pierdere totală <input type="checkbox"/> ≥ 50% (m/m) pentru uleiurile utilizate la motoarele în doi timpi 				<p>5. Uleiurile de lubrifiere care urmează să fie utilizate pentru mașinile care prestează serviciul în cauză trebuie să fie biodegradabile și netoxice. Prin urmare, lubrifianții trebuie să prezinte un conținut de carbon derivat din materii prime regenerabile (uleiuri vegetale sau grăsimi animale) care să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ≥ 55% (m/m) pentru uleiurile hidraulice <input type="checkbox"/> ≥ 50% (m/m) pentru unsori <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ≥ 75% (m/m) pentru uleiurile utilizate la ferăstraiele cu lanț și alți lubrifianți cu pierdere totală <input type="checkbox"/> ≥ 55% (m/m) pentru uleiurile utilizate la motoarele în doi timpi 			

<p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a tuturor lubrifianților care urmează să fie utilizați pentru prestarea serviciului (numele și marca comercială a fabricantului). Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent. În caz contrar, ofertanții trebuie să furnizeze toate documentele menționate împreună cu specificațiile pentru fiecare produs în parte.</p>	<p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a tuturor lubrifianților care urmează să fie utilizați pentru prestarea serviciului (numele și marca comercială a fabricantului). Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent. În caz contrar, ofertanții trebuie să furnizeze toate documentele menționate împreună cu specificațiile pentru fiecare produs în parte.</p>
<p>Practici de udare</p> <p>6. Măsurile de udare și utilizare a apei trebuie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> să maximizeze utilizarea de apă nepotabilă (din precipitații, pânza freatică sau apă refolosită) <input type="checkbox"/> să aplice mulci pentru a se evita evaporarea în zonele specificate de către autoritatea contractantă <input type="checkbox"/> să utilizeze sisteme de irigație automate, conform specificațiilor autorității contractante <input type="checkbox"/> să furnizeze rapoarte periodice privind consumul de apă <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior. Autoritatea va furniza orientări pe baza caracteristicilor resurselor de apă disponibile specifice tipului de climă și locației sistemului de irigație.</p> <p>32. Sistemele de irigație automate trebuie să respecte următoarele cerințe:</p> <p>15. să fie reglabile din punct de vedere al volumului de apă dispersat pe zone</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> să aibă temporizatoare reglabile, pentru programarea perioadei de udare <input type="checkbox"/> să fie prevăzute cu higrometre, pentru măsurarea nivelului de umiditate a solului și pentru a putea bloca automat irigarea atunci 	<p>Practici de udare</p> <p>6. Măsurile de udare și utilizare a apei trebuie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> să maximizeze utilizarea de apă nepotabilă (din precipitații, pânza freatică sau apă refolosită) <input type="checkbox"/> să aplice mulci pentru a se evita evaporarea în zonele specificate de către autoritatea contractantă <input type="checkbox"/> să utilizeze sisteme de irigație automate, conform specificațiilor autorității contractante <input type="checkbox"/> să furnizeze rapoarte periodice privind consumul de apă <input type="checkbox"/> să furnizeze studii privind necesarul de apă, în termen de o lună de la încheierea contractului, cu scopul de a defini cantitatea de apă necesară pentru fiecare spațiu verde în parte <input type="checkbox"/> să propună aranjarea plantelor atunci când trebuie plantate plante noi, în funcție de necesarul de apă al acestora, cu excepția cazului în care acest aspect a fost hotărât în prealabil <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior. Autoritatea va furniza orientări pe baza caracteristicilor resurselor de apă disponibile specifice tipului de climă și locației sistemului de irigație.</p> <p>7. Sistemele de irigație automate trebuie să respecte următoarele cerințe:</p>

<p>când acest nivel este suficient de ridicat (de exemplu, după ploaie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> dacă autoritatea contractantă consideră acest lucru necesar, să utilizeze apa din sursele locale reciclate, cum ar fi o combinație între apa de ploaie, apa subterană și apa gri filtrată <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior. Autoritatea va furniza orientări pe baza caracteristicilor resurselor de apă disponibile specifice tipului de climă și locației sistemului de irigație.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> să fie reglabile din punct de vedere al volumului de apă dispersat pe zone <input type="checkbox"/> să aibă temporizatoare reglabile, pentru programarea perioadei de udare <input type="checkbox"/> să fie prevăzute cu higrometre, pentru măsurarea nivelului de umiditate a solului și pentru a putea bloca automat irigarea atunci când acest nivel este suficient de ridicat (de exemplu, după ploaie) <input type="checkbox"/> dacă autoritatea contractantă consideră acest lucru necesar, să utilizeze apa din sursele locale reciclate, cum ar fi o combinație între apa de ploaie, apa subterană și apa gri filtrată <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior. Autoritatea va furniza orientări pe baza caracteristicilor resurselor de apă disponibile specifice tipului de climă și locației sistemului de irigație.</p>
<p>Gestionarea deșeurilor</p> <p>8. Deșeurile generate în cursul prestării serviciilor de grădinarit trebuie colectate separat, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Toate deșeurile organice (frunze uscate, crengi tăiate, iarbă) trebuie transformate în compost „in situ”, în instalațiile întreprinderii sau prin contractarea unei întreprinderi de tratare a deșeurilor în vederea efectuării acestei operațiuni. <input type="checkbox"/> Deșeurile organice lemnoase provenind din crengi etc. trebuie tratate „in situ” sau în instalațiile întreprinderii și utilizate ca mulci în zonele agreate. <input type="checkbox"/> Deșeurile de ambalaje trebuie separate în fracțiunile de deșeurii urbane existente și plasate în containerele stradale corespunzătoare (hârtie, plastic etc.). Cu toate acestea, deșeurile de ambalaje de substanțe periculoase, cum ar fi produsele pentru protecția plantelor, trebuie eliminate în condiții de siguranță la punctele de colectare aprobate sau printr-o întreprindere autorizată de gestionare a deșeurilor, pentru tratare ulterioară. 	<p>Gestionarea deșeurilor</p> <p>8. Deșeurile generate în cursul prestării serviciilor de grădinarit trebuie colectate separat, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Toate deșeurile organice (frunze uscate, crengi tăiate, iarbă) trebuie transformate în compost „in situ”, în instalațiile întreprinderii sau prin contractarea unei întreprinderi de tratare a deșeurilor în vederea efectuării acestei operațiuni. <input type="checkbox"/> Deșeurile organice lemnoase provenind din crengi etc. trebuie tratate „in situ” sau în instalațiile întreprinderii și utilizate ca mulci în zonele agreate. <input type="checkbox"/> Deșeurile de ambalaje trebuie separate în fracțiunile de deșeurii urbane existente și plasate în containerele stradale corespunzătoare (hârtie, plastic, etc.). Cu toate acestea, deșeurile de ambalaje de substanțe periculoase, cum ar fi produsele pentru protecția plantelor, trebuie eliminate în condiții de siguranță la punctele de colectare aprobate sau printr-o întreprindere autorizată de gestionare a deșeurilor, pentru tratare ulterioară.

<p><input type="checkbox"/> Uleiurile de motor trebuie colectate și tratate de către o întreprindere autorizată de gestionare a deșeurilor.</p> <p><input type="checkbox"/> În cazul în care o mașină pentru grădinarit s-a defectat iremediabil, contractantul trebuie să indice destinația finală a acesteia.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior.</p>	<p><input type="checkbox"/> Uleiurile de motor trebuie colectate și tratate de către o întreprindere autorizată de gestionare a deșeurilor.</p> <p><input type="checkbox"/> În cazul în care o mașină pentru grădinarit s-a defectat iremediabil, contractantul trebuie să indice destinația finală a acesteia.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior.</p>
<p>Raport periodic</p> <p>9. Contractantul trebuie să prezinte anual un raport conținând informații cu privire la consumul de combustibil înregistrat pentru prestarea serviciilor, denumirea și cantitatea de îngrășăminte, produsele pentru protecția plantelor și uleiurile lubrifiante utilizate, volumul de deșuri generate pe fracțiuni și destinație, precum și informații privind toate celelalte acțiuni întreprinse pentru prestarea serviciilor astfel cum sunt definite în contract (măsuri de reducere a consumului de apă, a ambalajelor etc.).</p> <p>Verificare: Autoritatea contractantă va verifica nivelul de conformitate pe durata contractului.</p>	<p>Raport periodic</p> <p>9. Contractantul trebuie să prezinte anual un raport conținând informații cu privire la consumul de combustibil înregistrat pentru prestarea serviciilor, denumirea și cantitatea de îngrășăminte, produsele pentru protecția plantelor și uleiurile lubrifiante utilizate, volumul de deșuri generate pe fracțiuni și destinație, precum și informații privind toate celelalte acțiuni întreprinse pentru prestarea serviciilor astfel cum sunt definite în contract (măsuri de reducere a consumului de apă, a ambalajelor etc.).</p> <p>Verificare: Autoritatea contractantă va verifica nivelul de conformitate pe durata contractului.</p>
<p>Plante și animale invazive</p> <p>10. Orice plante sau animale considerate invazive trebuie raportate de urgență autorității contractante și trebuie să se adopte măsurile corespunzătoare convenite împreună cu reprezentantul autorității contractante.</p> <p>Verificare: Autoritatea contractantă va verifica nivelul de conformitate pe durata contractului.</p>	<p>Plante și animale invazive</p> <p>10. Orice plante sau animale considerate invazive trebuie raportate de urgență autorității contractante și trebuie să se adopte măsurile corespunzătoare convenite împreună cu reprezentantul autorității contractante.</p> <p>Verificare: Autoritatea contractantă va verifica nivelul de conformitate pe durata contractului.</p>
<p>Combaterea dăunătorilor</p>	<p>Combaterea dăunătorilor</p>

<p>11. Utilizarea de produse chimice de protecție a plantelor trebuie redusă prin aplicarea de tehnici alternative (de exemplu tratamente termice, mecanice sau biologice) pentru principalele boli ale plantelor.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior.</p>	<p>11. Utilizarea de produse chimice de protecție a plantelor trebuie redusă prin aplicarea de tehnici alternative (de exemplu tratamente termice, mecanice sau biologice) pentru principalele boli ale plantelor.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte documentația adecvată care să ateste îndeplinirea criteriilor menționate anterior.</p>
	<p>Contaminanții fizici din amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>12. În produsul final, conținutul de sticlă, metal și plastic (suma fiecărei contribuții) trebuie să fie mai mic de 0,5% măsurat în greutatea substanței uscate.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
	<p>Azotul (N) din amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>13. Concentrația de azot din produs nu trebuie să depășească 3% (din greutate) azot total, iar concentrația de azot anorganic nu trebuie să depășească 20% din azotul total (sau azot organic \geq 80%).</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>

	<p>Performanța produsului amelioratorilor de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>14. Produsele nu trebuie să afecteze negativ răsărirea și creșterea plantelor și trebuie să conțină cel puțin 25% substanță uscată din greutate și cel puțin 20% substanțe organice din greutate uscată.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
	<p>Sănătatea și siguranța legate de amelioratorii de sol utilizați pentru fertilizare</p> <p>15. Conținutul de agenți patogeni primari din produse nu trebuie să depășească următoarele valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Salmonella: absentă în 25g de produs <input type="checkbox"/> Ouă de helminți: absente în 1,5g de produs <input type="checkbox"/> E.coli: <1000 MPN/g (MPN: numărul cel mai probabil) <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte rapoartele corespunzătoare de încercare (EN 13650, ISO 16772 sau echivalent) care să demonstreze îndeplinirea criteriului menționat anterior. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip 1 ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism independent.</p>
CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE
Plante ornamentale noi	Plante ornamentale noi

<p>1. Se vor acorda puncte suplimentare pentru utilizarea de plante ornamentale produse ecologic.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să indice procentul de plante ornamentale ecologice pe care le vor utiliza în cadrul prestării serviciului în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007. La sfârșitul fiecărui an, contractantul trebuie să prezinte o listă a tuturor plantelor noi furnizate, cu prețul și (dacă este cazul) dovada originii ecologice a acestora.</p>	<p>1. Se vor acorda puncte suplimentare pentru utilizarea de plante ornamentale produse ecologic.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să indice procentul de plante ornamentale ecologice pe care le vor utiliza în cadrul prestării serviciului în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007. La sfârșitul fiecărui an, contractantul trebuie să prezinte o listă a tuturor plantelor noi furnizate, cu prețul și (dacă este cazul) dovada originii ecologice a acestora.</p>
<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p>	<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p>
<p>Vehicule de serviciu</p> <p>1. Vehiculele utilizate pentru prestarea serviciilor trebuie să respecte cel puțin cerințele referitoare la emisiile de gaze de eșapament EURO 4 sau IV.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciilor și fișele tehnice ale acestora, în care sunt precizate nivelurile de emisii. Dacă cerințele nu sunt respectate la încheierea contractului, autoritatea contractantă va stabili un termen limită (de exemplu, șase luni) până la care contractantul trebuie să îndeplinească această clauză contractuală.</p>	<p>Vehicule de serviciu</p> <p>1. Vehiculele utilizate pentru prestarea serviciilor trebuie să respecte cel puțin cerințele referitoare la emisiile de gaze de eșapament EURO 5 sau V.</p> <p>Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă a vehiculelor care vor fi utilizate pentru prestarea serviciilor și fișele tehnice ale acestora, în care sunt precizate nivelurile de emisii. Dacă cerințele nu sunt respectate la încheierea contractului, autoritatea contractantă va stabili un termen limită (de exemplu, șase luni) până la care contractantul trebuie să îndeplinească această clauză contractuală.</p>
<p>Formarea personalului</p> <p>2. Personalul responsabil cu activitățile de grădinarit va fi format cu privire la practicile de grădinarit cu un impact redus asupra mediului care vor fi aplicate în cadrul prestării serviciilor. Formarea ar trebui să includă teme precum practicile de economisire a apei și a energiei; reducerea la minimum, gestionarea și colectarea selectivă a deșeurilor, utilizarea produselor fabricate din materii prime regenerabile; produse chimice și manipularea și gestionarea recipientelor; utilizarea legală și în siguranță a pesticidelor, inclusiv erbicide, evitarea rezistenței pesticidelor etc.</p>	<p>Formarea personalului</p> <p>2. Personalul responsabil cu activitățile de grădinarit va fi format cu privire la practicile de grădinarit cu un impact redus asupra mediului care vor fi aplicate în cadrul prestării serviciilor. Formarea ar trebui să includă teme precum practicile de economisire a apei și a energiei; reducerea la minimum, gestionarea și colectarea selectivă a deșeurilor, utilizarea produselor fabricate din materii prime regenerabile; produse chimice și manipularea și gestionarea recipientelor; utilizarea legală și în siguranță a pesticidelor, inclusiv erbicide, evitarea rezistenței pesticidelor etc.</p>

<p>Formarea în ceea ce privește aplicările esențiale, inclusiv utilizarea de produse chimice, are loc înainte ca personalul să fie autorizat să execute lucrarea în cauză.</p> <p>Verificare: Contractantul trebuie să prezinte un plan de formare imediat după atribuirea contractului, iar la sfârșitul contractului acesta trebuie să prezinte un certificat de atestare a formării urmate atât de personalul permanent, cât și de personalul nou angajat.</p>	<p>Formarea în ceea ce privește aplicările esențiale, inclusiv utilizarea de produse chimice, are loc înainte ca personalul să fie autorizat să execute lucrarea în cauză.</p> <p>Verificare: Contractantul trebuie să prezinte un plan de formare imediat după atribuirea contractului, iar la sfârșitul contractului acesta trebuie să prezinte un certificat de atestare a formării urmate atât de personalul permanent, cât și de personalul nou angajat.</p>
--	--

Note explicative

Formarea personalului: Fără legătură directă cu criteriile ecologice, dar relevant din punct de vedere al sănătății, formarea personalului trebuie să includă, de asemenea, aspecte privind protecția sănătății împotriva zgomotului, prafului, manipulării substanțelor chimice etc.

Pesticide și erbicide: Se manifestă o preocupare crescândă la nivelul UE cu privire la utilizarea și rezistența tot mai mare a erbicidelor și pesticidelor, cu armonizarea standardelor pe teritoriul UE.

Informații privind expunerea la agenții chimici și siguranța chimică sunt disponibile la: <http://osha.europa.eu/en/legislation/guidelines>

Listele substanțelor active aprobate sunt disponibile în baza de date UE privind pesticidele: http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm

Procentul de plante ornamentale produse ecologic: Autoritatea contractantă va trebui să specifice modul în care se apreciază acest procent, ca volum, greutate sau cost (EUR).

Plante și animale invazive: Se manifestă o îngrijorare crescândă cu privire la plantele și animalele alogene⁴. Eradicarea plantelor și animalelor invazive face parte, în mod normal, dintr-un contract separat, întrucât acestea nu sunt lucrări de rutină. În cadrul unui contract corespunzător se poate asigura un nivel adecvat de eradicare a acestora. O descriere a diverselor moduri de eradicare (armonizarea standardelor) este disponibilă pe site-ul web al guvernului britanic dedicat relațiilor comerciale⁵.

16. http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm

17. <http://www.businesslink.gov.uk/bdotg/action/detail?itemId=1086737527&r.l1=1079068363&r.l2=1082900123&r.l3=1086726920&r.s=sc&type=RESOURCES>

Etichete ecologice de tip I sau ISO 14024: Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichete ale căror criterii de bază sunt stabilite de către un organism independent și care sunt monitorizate prin intermediul unui proces de certificare și de audit. Prin urmare, acestea reprezintă o sursă de informații extrem de transparentă, fiabilă și independentă. Etichetele ecologice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

22. cerințele privind obținerea etichetei ecologice se bazează pe dovezi științifice
23. etichetele ecologice sunt adoptate cu participarea tuturor părților interesate, cum ar fi organisme guvernamentale, consumatori, fabricanți, distribuitori și organizații de mediu
24. etichetele ecologice sunt accesibile tuturor părților interesate

În cadrul achizițiilor publice, achizitorii pot solicita îndeplinirea anumitor criterii care stau la baza etichetării ecologice, precum și utilizarea etichetei ecologice drept dovadă de conformitate. Cu toate acestea, achizitorii nu pot solicita ca un anumit produs să poarte o etichetă ecologică. De asemenea, achizitorii pot folosi doar criteriile privind etichetarea ecologică care fac trimitere la caracteristicile produsului sau serviciului sau ale proceselor de producție și nu cele referitoare la managementul general al întreprinderii.

Vehicule pentru grădinărit: Cerințele privind emisiile pentru Euro 5 sau V din cadrul criteriilor complete înseamnă că vehiculele pentru grădinărit datează în general din anul 2000-2001 sau ulterior sau au fost modificate pentru a îndeplini cerințele privind emisiile. Cerințele APE pentru vehiculele utilitare sunt furnizate în cadrul criteriilor UE privind APE pentru transporturi.

Uniformele personalului: Cerințele privind uniformele personalului sunt furnizate în cadrul criteriilor UE privind APE pentru textile.

Dovadă de conformitate: În cazul în care verificarea criteriilor prevede că pot fi utilizate alte mijloace doveditoare adecvate, printre acestea se pot număra un dosar tehnic al fabricantului, un raport de încercare din partea unui organism autorizat sau alte probe relevante. Autoritatea contractantă va trebui să verifice, de la caz la caz, dacă dovezile furnizate pot fi considerate adecvate din punct de vedere tehnic/juridic.

Verificare: În ceea ce privește amelioratorii de sol, pentru a demonstra respectarea criteriilor, ofertanții pot utiliza o etichetă UE ecologică sau alte mijloace adecvate precum încercările de laborator. În ceea ce privește plantele ornamentale, vor fi acceptate logo-ul produselor ecologice sau alte mijloace adecvate care atestă respectarea standardelor ecologice. În ceea ce privește recipientele pentru plante, se va accepta eticheta ecologică „Blue Angel” sau o declarație a furnizorului sau a directorului pepinierii. În ceea ce privește sistemele de irigație, ofertanții pot face referire la documentele tehnice ale echipamentului. În ceea ce privește mașinile pentru grădinărit, întrucât acestea includ criteriile privind procesul de producție și criteriile privind nivelurile de emisii, vor trebui să fie prezentate atât declarația fabricantului, cât și dosarul tehnic al mașinilor în calitate de documente de acreditare. În ceea ce privește uleiurile de lubrifiere, diversele etichete ecologice vor atesta respectarea criteriilor. În cazul în care produsul nu este certificat, contractantul va trebui să furnizeze fișa de securitate a produsului sau încercările de laborator în cazul în care fișele de securitate nu sunt suficient de detaliate încât să ateste respectarea criteriilor.

În ceea ce privește serviciile de grădinărit, în cazul produselor utilizate trebuie să se facă trimitere la documentația menționată anterior. Întrucât numeroase cerințe vor fi fixate drept clauze de executare a contractului, administrarea, supravegherea și controlul corespunzător vor fi esențiale pentru executarea contractului în urma procedurii de atribuire.

Considerații privind costurile

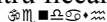
Executarea lucrărilor de grădinărit în conformitate cu criteriile de mediu poate ajuta administrațiile publice să facă economii. În special, utilizarea speciilor native care sunt bine adaptate la condițiile locale poate, de exemplu, să reducă în mod semnificativ costurile privind practicile de udare și combaterea dăunătorilor. Utilizarea sistemelor de irigație eficiente și utilizarea rațională a compostului, a amelioratorilor de sol și a produselor de protecție a plantelor constituie exemple clare de reducere a costurilor.

Cu toate acestea, nu sunt disponibile date specifice privind diferitele prețuri ale produselor sau mașinilor de grădinărit cu impact redus asupra mediului. În unele cazuri, pot apărea costuri suplimentare din cauza prețurilor ridicate ale produselor de grădinărit cu impact redus asupra mediului (de exemplu, plante ecologice, recipiente biodegradabile, amelioratori de sol care poartă o etichetă ecologică). Alternativ, metodele de protecție a plantelor pot avea, de asemenea, costuri ridicate (de exemplu, metodele biologice și mecanice de combatere a dăunătorilor).

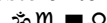
Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru robinetăria sanitară

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Prezentul document prezintă criteriile UE privind achizițiile publice ecologice elaborate pentru grupul de produse robinetărie sanitară. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document oferă detalii complete privind motivele pentru care au fost selectate aceste criterii, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare grup de produse/servicii se prezintă două seturi de criterii:

 Criteriile de bază sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și abordează principalele impacturi asupra mediului.

Aceste criterii sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.

 Criteriile complete vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse având aceeași funcționalitate.

17. Definiție și domeniu de aplicare

Documentul de față se referă la achizițiile publice privind robinetăria sanitară. În scopul prezentelor criterii, robinetăria sanitară conține următoarele grupuri de produse:

36 robinete,

37 capete de duș,

38 dușuri.

Definițiile grupurilor de produse sunt după cum urmează¹:

„robinet” înseamnă o supapă acționată direct sau indirect, mecanic și/sau automat, din care curge apa;

„cap de duș” înseamnă

- un dispozitiv fix situat deasupra sau lateral prin care curge apa, un dispozitiv prin care curg jeturi de apă sau un dispozitiv asemănător, care poate fi reglabil și care conduce apa de la o sursă de alimentare pe utilizator sau
- un dispozitiv de duș mobil care se conectează la un robinet printr-un furtun de duș și poate fi atașat direct pe robinet sau pe perete cu ajutorul unui dispozitiv de susținere adecvat;

„duș” înseamnă o combinație de cap de duș cu robinete și/sau alte dispozitive, interconectate și comercializate ca set;

¹ Pentru alte definiții și termeni din cadrul prezentului document, a se consulta glosarul de la sfârșitul documentului.

Grupul de produse conține robinetărie sanitară utilizată în general în clădirile de utilitate publică, cum ar fi școli, clădiri de birouri, spitale, piscine, centre sportive și altele, pentru ambele tipuri de funcționalități: negospodărești și gospodărești.

Criteriile privind APE nu vizează următoarele tipuri de produse:

robinete pentru căzi de baie;

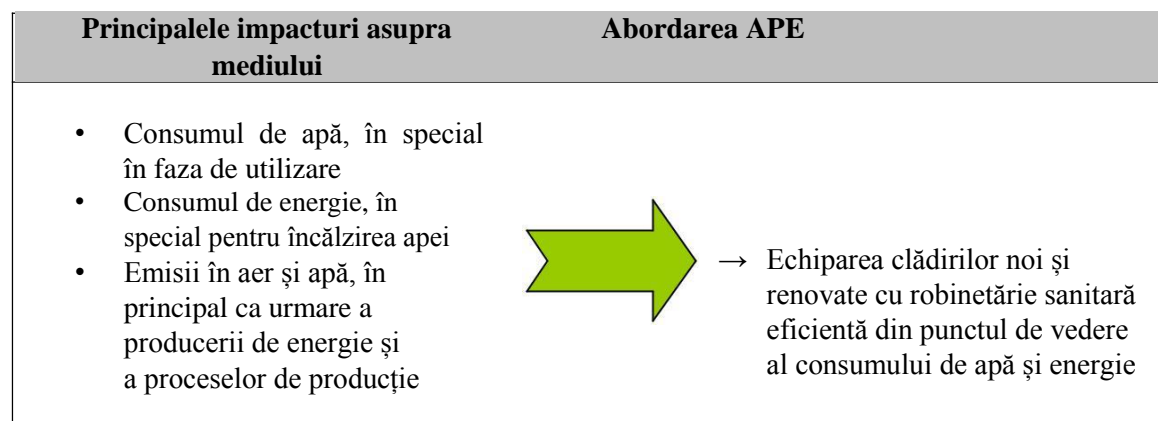
robinete externe,

robinete speciale negospodărești, capete de duș și dușuri care necesită un debit de apă nelimitat pentru a-și îndeplini funcția pentru care au fost produse (de exemplu, robinete și dușuri de siguranță de laborator, robinete profesionale de bucătărie),

robinete care fac obiectul criteriilor APE definite pentru produsele și serviciile de grădinărit.

35 Principalele impacturi asupra mediului

Principalele impacturi asupra mediului ale robinetăriei sanitare sunt asociate cu faza de utilizare, mai exact, consumul de apă și de energie pentru încălzirea apei. Alte impacturi asupra mediului, în orice caz mult mai mici, sunt, de exemplu, emisiile rezultate din procesul de producție și generarea deșeurilor periculoase și nepericuloase. Stabilirea cerințelor de eficiență în ceea ce privește utilizarea apei pentru robinetăria sanitară va contribui la o reducere a consumului de apă și, implicit, de energie pentru încălzirea apei, ducând astfel la reducerea impacturilor asupra mediului legate de aprovizionarea cu apă, distribuția apei și tratarea apelor reziduale, precum și de producția de energie și de apa de răcire necesară pentru acest proces.



Ordinea impacturilor nu reflectă neapărat importanța acestora.

Informații detaliate privind grupul de produse „robinetărie sanitară”, inclusiv informații referitoare la legislația conexasă și alte surse, sunt disponibile în raportul tehnic general.

3. Criteriile UE privind APE pentru robinetăria sanitară

Pe baza datelor și a informațiilor din raportul tehnic general, se propun trei seturi de criterii UE privind APE:

- 38. criteriile pentru achiziționarea de robinetărie sanitară eficientă din punctul de vedere al consumului de apă (3.1),
- 39. criteriile pentru lucrări de instalare în spații noi sau renovate (3.2), care ar putea fi folosite în plus față de criteriile pentru achiziționarea de robinetărie sanitară eficientă din punctul de vedere al consumului de apă.

3.1 Criteriile UE privind APE pentru robinetăria sanitară																		
Criterii de bază		Criterii complete																
SUBIECT		SUBIECT																
Achiziționarea de robinetărie sanitară eficientă din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate		Achiziționarea de robinetărie sanitară eficientă din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate																
SPECIFICAȚII TEHNICE		SPECIFICAȚII TEHNICE																
<p>1. Consumul de apă și economiile de energie aferente 1A. Debitul de apă maxim disponibil Valoarea maximă a debitului de apă disponibil pentru chiuvetă, independent de presiunea apei, nu trebuie să depășească valorile prezentate în tabelul 1.</p> <p>Tabelul 1 Debitul de apă maxime disponibile pentru robinetăria sanitară</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Subgrup de produse</th> <th>Debitul apei [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baterii de bucătărie</td> <td>8,0</td> </tr> <tr> <td>Baterii pentru chiuvete</td> <td>7,0</td> </tr> <tr> <td>Capete de duș și dușuri^[1]</td> <td>9,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota [1] Capetele de duș sau dușurile cu mai mult de un tipar de pulverizare trebuie să îndeplinească condiția stabilită pentru poziția cu cel mai mare debit al apei.</p>		Subgrup de produse	Debitul apei [l/min]	Baterii de bucătărie	8,0	Baterii pentru chiuvete	7,0	Capete de duș și dușuri ^[1]	9,0	<p>1. Consumul de apă și economiile de energie aferente 1A. Debitul de apă maxim disponibil Valoarea maximă a debitului de apă disponibil pentru chiuvetă, independent de presiunea apei, nu trebuie să depășească valorile prezentate în tabelul 1.</p> <p>Tabelul 1 Debitul de apă maxime disponibile pentru robinetăria sanitară</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Subgrup de produse</th> <th>Debitul apei [l/min]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baterii de bucătărie^[1]</td> <td>fără dispozitiv de limitare a debitului cu dispozitiv de limitare a debitului^[2] 6,0 8,0</td> </tr> <tr> <td>Baterii pentru chiuvete^[1]</td> <td>fără dispozitiv de limitare a debitului cu dispozitiv de limitare a debitului^[2] 6,0 8,0</td> </tr> <tr> <td>Capete de duș și dușuri^[3]</td> <td>8,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota [1] Robinetele pot fi furnizate cu sau fără dispozitiv de limitare a debitului. Debitul maxim al apei depinde de prezența sau absența unui astfel de dispozitiv.</p>	Subgrup de produse	Debitul apei [l/min]	Baterii de bucătărie ^[1]	fără dispozitiv de limitare a debitului cu dispozitiv de limitare a debitului ^[2] 6,0 8,0	Baterii pentru chiuvete ^[1]	fără dispozitiv de limitare a debitului cu dispozitiv de limitare a debitului ^[2] 6,0 8,0	Capete de duș și dușuri ^[3]	8,0
Subgrup de produse	Debitul apei [l/min]																	
Baterii de bucătărie	8,0																	
Baterii pentru chiuvete	7,0																	
Capete de duș și dușuri ^[1]	9,0																	
Subgrup de produse	Debitul apei [l/min]																	
Baterii de bucătărie ^[1]	fără dispozitiv de limitare a debitului cu dispozitiv de limitare a debitului ^[2] 6,0 8,0																	
Baterii pentru chiuvete ^[1]	fără dispozitiv de limitare a debitului cu dispozitiv de limitare a debitului ^[2] 6,0 8,0																	
Capete de duș și dușuri ^[3]	8,0																	

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

În caz contrar, rezultatele încercărilor robinetăriei sanitare în conformitate cu procedura de încercare indicată în standardul EN relevant (a se vedea lista din tabelul 2 de mai jos) sau într-un standard echivalent trebuie prezentate autorității contractante împreună cu oferta. Încercarea trebuie să fie efectuată la presiuni de 1,5, 3,0 și 4,5 bari ($\pm 0,2$ bari) în cazul produselor declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalațiile de înaltă presiune (de regulă, 1,0-5,0 bari) sau la presiuni de 0,2, 0,3 și 0,5 bari ($\pm 0,02$ bari) în cazul produselor declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalații de joasă presiune (în general, 0,1-0,5 bari). Valoarea medie a celor trei măsurători nu trebuie să depășească valoarea debitului maxim al apei indicat în tabelul 1. Testele trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.

De asemenea, vor fi acceptate un dosar tehnic de la producător sau alte mijloace de probă adecvate care să demonstreze că cerințele au fost îndeplinite.

Tabelul 2 Standardele EN pentru robinetărie sanitară

Numărul	Titlu
EN 200	Robinetărie sanitară. Robinete simple și de amestec pentru sisteme de alimentare tip 1 și tip 2. Specificații tehnice generale
EN 816	Robinetărie sanitară. Robinete cu închidere automată (PN 10)
EN 817	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec mecanice (PN 10) – Specificații tehnice generale
EN 1111	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec, cu termostat (PN 10) – Specificații tehnice generale
EN 1112	Robinetărie sanitară. Dușuri pentru instalații sanitare pentru sisteme de alimentare cu apă de tip 1 și tip 2 –

Nota [2] Dispozitivul de limitare a debitului trebuie să permită configurarea debitului standard al apei (modul economic) la valoarea maximă de 6 l/min.

Debitul maxim al apei disponibil nu trebuie să depășească 8 l/min.

Nota [3] Capetele de duș sau dușurile cu mai mult de un tipar de pulverizare trebuie să îndeplinească condiția stabilită pentru poziția cu cel mai mare debit al apei.

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

În caz contrar, rezultatele încercărilor robinetăriei sanitare în conformitate cu procedura de încercare indicată în standardul EN relevant (a se vedea lista din tabelul 2 de mai jos) sau într-un standard echivalent trebuie prezentate autorității contractante împreună cu oferta, spre verificare. Încercarea trebuie să fie efectuată la presiuni de 1,5, 3,0 și 4,5 bari ($\pm 0,2$ bari) în cazul produselor declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalațiile de înaltă presiune (de regulă, 1,0-5,0 bari) sau la presiuni de 0,2, 0,3 și 0,5 bari ($\pm 0,02$ bari) pentru produsele declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalații de joasă presiune (în general, 0,1-0,5 bari). Valoarea medie a celor trei măsurători nu trebuie să depășească valoarea debitului maxim al apei indicat în tabelul 1. Testele trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.

În plus, în cazul produselor echipate cu un dispozitiv de limitare a debitului, trebuie să fie prezentată o descriere a dispozitivului aplicat (și anume, principalii săi parametri, precum și instrucțiunile de instalare, reglare și utilizare).

De asemenea, vor fi acceptate un dosar tehnic de la producător sau alte mijloace de probă adecvate care să demonstreze că cerințele au fost îndeplinite.

Tabelul 2 Standardele EN pentru robinetărie sanitară

Numărul	Titlu
EN 200	Robinetărie sanitară. Robinete simple și de amestec

	Specificații tehnice generale		pentru sisteme de alimentare tip 1 și tip 2. Specificații tehnice generale
EN 1286	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec mecanice de joasă presiune. Specificații tehnice generale	EN 816	Robinetărie sanitară. Robinete cu închidere automată (PN 10)
EN 1287	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec, termostatate, de joasă presiune. Specificații tehnice generale	EN 817	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec mecanice (PN 10) – Specificații tehnice generale
EN 15091	Robinetărie sanitară. Robinetărie sanitară cu deschidere și închidere electronică	EN 1111	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec, cu termostat (PN 10) – Specificații tehnice generale
EN 248	Robinetărie sanitară. Specificații generale pentru acoperirile electrolitice de Ni-Cr	EN 1112	Robinetărie sanitară. Dușuri pentru instalații sanitare pentru sisteme de alimentare cu apă de tip 1 și tip 2 – Specificații tehnice generale
EN60335-1	Aparate electrice pentru uz casnic și scopuri similare	EN 1286	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec mecanice de joasă presiune. Specificații tehnice generale
EN60335-2-35	Aparate electrice pentru utilizare casnică și scopuri similare, securitate, prescripții particulare pentru încălzitoare de apă instantanee	EN 1287	Robinetărie sanitară. Robinete de amestec, termostatate, de joasă presiune. Specificații tehnice generale
		EN 15091	Robinetărie sanitară. Robinetărie sanitară cu deschidere și închidere electronică
		EN 248	Robinetărie sanitară. Specificații generale pentru acoperirile electrolitice de Ni-Cr
		EN60335-1	Aparate electrice pentru uz casnic și scopuri similare
		EN60335-2-35	Aparate electrice pentru utilizare casnică și scopuri similare, securitate, prescripții particulare pentru încălzitoare de apă instantanee
1B. Cel mai mic debit maxim de apă disponibil Cel mai mic debit maxim al apei disponibil pentru robinetăria sanitară, independent de presiunea apei, nu trebuie să fie mai redus decât valorile prezentate în tabelul 3.		1B. Cel mai mic debit maxim de apă disponibil Cel mai mic debit maxim al apei disponibil pentru robinetăria sanitară, independent de presiunea apei, nu trebuie să fie mai redus decât valorile prezentate în tabelul 3.	

Tabelul 3 Cele mai mici debite maxime de apă disponibil pentru robinetăria sanitară

Subgrup de produse	Debitul apei [l/min]
Baterii de bucătărie	2,0
Baterii pentru chiuvete	2,0
Capete de duș și dușuri	4,5
Dușuri electrice și dușuri cu presiune scăzută ²	3,0

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

În caz contrar, rezultatele încercărilor robinetăriei sanitare în conformitate cu procedura de încercare indicată în standardul EN relevant (a se vedea lista din tabelul 2 de mai jos) sau într-un standard echivalent trebuie prezentate autorității contractante împreună cu oferta, pentru verificare. Încercarea trebuie să fie efectuată la presiuni de 1,5, 3,0 și 4,5 bari ($\pm 0,2$ bari) în cazul produselor declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalații de înaltă presiune (de regulă, 1,0-5,0 bari) sau la presiuni de 0,2, 0,3 și 0,5 bari ($\pm 0,02$ bari) în cazul produselor declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalații de joasă presiune (în general, 0,1-0,5 bari). Valoarea medie a celor trei măsurători nu trebuie să fie mai mică decât valoarea debitului apei indicată în tabelul 3. Testele trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.

De asemenea, vor fi acceptate un dosar tehnic de la producător sau alte mijloace de probă adecvate care să demonstreze că cerințele au fost îndeplinite.

1C. Reglarea temperaturii

² Produse comercializate ca fiind potrivite pentru instalațiile de joasă presiune, care funcționează, de obicei, la o presiune de 1,0-5,0 bari

Tabelul 3 Cele mai mici debite maxime de apă disponibil pentru robinetăria sanitară

Subgrup de produse	Debitul apei [l/min]
Baterii de bucătărie	2,0
Baterii pentru chiuvete	2,0
Capete de duș și dușuri	4,5
Dușuri electrice și dușuri cu presiune scăzută ²	3,0

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

În caz contrar, rezultatele încercărilor robinetăriei sanitare în conformitate cu procedura de încercare indicată în standardul EN relevant (a se vedea lista din tabelul 2 de mai jos) sau într-un standard echivalent trebuie prezentate autorității contractante împreună cu oferta, pentru verificare. Încercarea trebuie să fie efectuată la presiuni de 1,5, 3,0 și 4,5 bari ($\pm 0,2$ bari) în cazul produselor declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalațiile de înaltă presiune (de regulă, 1,0 -5,0 bari) sau la presiuni de 0,2, 0,3 și 0,5 bari ($\pm 0,02$ bar) în cazul produselor declarate de producător ca fiind potrivite pentru instalații de joasă presiune (în general, 0,1-0,5 bari). Valoarea medie a celor trei măsurători nu trebuie să fie mai mică decât valoarea debitului apei indicată în tabelul 3. Testele trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.

De asemenea, vor fi acceptate un dosar tehnic de la producător sau alte mijloace de probă adecvate care să demonstreze că cerințele au fost îndeplinite.

1C. Reglarea temperaturii

<p>(criteriu neaplicabil pentru capetele de duș și pentru robinetăria sanitară care vor fi montate la o sursă de apă deja cu temperatură controlată) Robinetăria sanitară trebuie să fie echipată cu un dispozitiv avansat sau cu o soluție tehnică ce permite gestionarea temperaturii. În funcție de preferințe, autoritățile publice pot alege una dintre următoarele opțiuni:</p> <p>a) Robinetăria sanitară trebuie să fie echipată cu o barieră de apă caldă.</p> <p>b) Robinetăria sanitară trebuie să permită reglarea termostatică.</p> <p>c) Robinetăria sanitară trebuie să fie proiectată cu o sursă de apă rece în poziție centrală.</p> <p>Dușurile cu levier/mâner dublu nu îndeplinesc criteriul.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu, prezentarea unei declarații a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții. În cazul în care aprovizionarea cu apă este deja cu temperatură controlată, ofertantul trebuie să explice proprietatea tehnică specifică datorită căreia robinetăria sanitară este proiectată anume pentru integrarea în acest tip de sistem.</p>	<p>(criteriu neaplicabil pentru capetele de duș și pentru robinetăria sanitară care vor fi montate la o sursă de apă deja cu temperatură controlată) Robinetăria sanitară trebuie să fie echipată cu un dispozitiv avansat sau cu o soluție tehnică ce permite gestionarea temperaturii. În funcție de preferințe, autoritățile publice pot alege una dintre următoarele opțiuni:</p> <p>a) Robinetăria sanitară trebuie să fie echipată cu o barieră de apă caldă.</p> <p>b) Robinetăria sanitară trebuie să permită reglarea termostatică.</p> <p>c) Robinetăria sanitară trebuie să fie proiectată cu o sursă de apă rece în poziție centrală.</p> <p>Dușurile cu levier/mâner dublu nu îndeplinesc criteriul.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu, prezentarea unei declarații a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții. În cazul în care aprovizionarea cu apă este deja cu temperatură controlată, ofertantul trebuie să explice proprietatea tehnică specifică datorită căreia robinetăria sanitară este proiectată anume pentru integrarea în acest tip de sistem.</p>
<p>1D. Temporizarea robinetăriei sanitare pentru utilizatori multipli și utilizare cu frecvență ridicată Robinetăria sanitară instalată în spații negospodărești pentru mai mulți utilizatori și pentru utilizare cu frecvență ridicată (mai exact, robinetăria sanitară folosită în toaletele publice sau în băile din școli, birouri, spitale, piscine și alte spații similare) trebuie să permită limitarea duratei fiecărei</p>	<p>1D. Temporizarea robinetăriei sanitare pentru utilizatori multipli și utilizare cu frecvență ridicată Robinetăria sanitară instalată în spații negospodărești pentru mai mulți utilizatori și pentru utilizare cu frecvență ridicată (mai exact, robinetăria sanitară folosită în toaletele publice sau în băile din școli, birouri, spitale, piscine și alte spații similare) trebuie să permită limitarea duratei fiecărei</p>

<p>utilizări individuale a apei (adică volumul de apă consumat). Acest lucru poate fi realizat prin echiparea produselor cu dispozitive care opresc curgerea apei după un anumit interval de timp dacă nu sunt utilizate (de exemplu, cu senzori care întrerup curgerea apei atunci când utilizatorul părăsește raza de acțiune a senzorilor) și/sau după un interval de timp de utilizare prestabilit (de exemplu, cu limitatoare de timp, care întrerup curgerea apei după expirarea intervalului maxim de curgere).</p> <p>25. În cazul în care autoritatea publică dorește un sistem echipat cu limitatoare de timp: Pentru robinetăria sanitară echipată cu limitatoare de timp, intervalul maxim de timp de curgere prestabilit nu ar trebui să depășească 15 secunde în cazul robinetelor și 35 de secunde în cazul dușurilor. Cu toate acestea, produsul trebuie să fie conceput astfel încât să permită instalatorului să regleze intervalul de timp de curgere în funcție de utilizarea căreia îi este destinat produsului vizat.</p> <p>26. În cazul în care autoritatea publică dorește un sistem echipat cu senzor: Pentru robinetăria sanitară echipată cu senzor, intervalul de timp până la oprirea curgerii după utilizare nu trebuie să depășească 2 secunde în cazul robinetelor și 3 secunde în cazul dușurilor. Mai mult, robinetăria sanitară echipată cu senzor trebuie să aibă inclusă o caracteristică tehnică de siguranță cu un interval de timp prestabilit de maximum 2 minute până la oprire, pentru a preveni un accident sau curgerea continuă a apei la robinete și dușuri atunci când nu sunt în funcțiune.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu, prezentarea unei declarații a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții (un interval de timp de curgere a apei prestabilit în cazul limitatoarelor de timp și intervalul de timp până la oprirea curgerii după utilizare în cazul senzorilor).</p>	<p>utilizări individuale a apei (adică volumul de apă consumat). Acest lucru poate fi realizat prin echiparea produselor cu dispozitive care opresc curgerea apei după un anumit interval de timp dacă nu sunt utilizate (de exemplu, cu senzori care întrerup curgerea apei atunci când utilizatorul părăsește raza de acțiune a senzorilor) și/sau după un interval de timp de utilizare prestabilit (de exemplu, cu limitatoare de timp, care întrerup curgerea apei după expirarea intervalului maxim de curgere).</p> <p>37. În cazul în care autoritatea publică dorește un sistem echipat cu limitatoare de timp: Pentru robinetăria sanitară echipată cu limitatoare de timp, intervalul maxim de timp de curgere prestabilit nu ar trebui să depășească 15 secunde în cazul robinetelor și 35 de secunde în cazul dușurilor. Cu toate acestea, produsul trebuie să fie conceput astfel încât să permită instalatorului să regleze intervalul de timp de curgere în funcție de utilizarea căreia îi este destinat produsului vizat.</p> <p>38. În cazul în care autoritatea publică dorește un sistem echipat cu senzor: Pentru robinetăria sanitară echipată cu senzor, intervalul de timp până la oprirea curgerii după utilizare nu trebuie să depășească 1 secundă în cazul robinetelor și 3 secunde în cazul dușurilor. Mai mult, robinetăria sanitară echipată cu senzor trebuie să aibă inclusă o caracteristică tehnică de siguranță cu un interval de timp prestabilit de maximum 2 minute până la oprire, pentru a preveni un accident sau curgerea continuă a apei la robinete și dușuri atunci când nu sunt în funcțiune.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu, prezentarea unei declarații a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții (un interval de timp de curgere a apei prestabilit în cazul limitatoarelor de timp și intervalul de timp până la oprirea curgerii după utilizare în cazul senzorilor).</p>
--	--

<p>2. Caracteristici chimice și igienice ale materialelor Materialele utilizate în produsele care vin în contact cu apa potabilă sau impuritățile asociate acestora nu trebuie să elibereze în apa destinată consumului uman compuși în concentrații mai mari decât este necesar scopului pentru care sunt utilizate și nu trebuie să reducă, direct sau indirect, nivelul de protecție a sănătății umane³. Aceste materiale nu trebuie să provoace nicio deteriorare a calității apei destinate consumului uman cu privire la aspectul, mirosul sau gustul acesteia. În limitele recomandate pentru funcționarea corectă (și anume, în condițiile de utilizare prevăzute în standardele EN respective indicate în tabelul 2), materialele nu trebuie să facă obiectul niciunei modificări care ar afecta performanța produsului. Materialele fără rezistență suficientă la coroziune trebuie protejate în mod adecvat, astfel încât să nu prezinte un risc pentru sănătate.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Vor fi, de asemenea, acceptate și alte mijloace de probă corespunzătoare, precum o dovadă scrisă din partea producătorului, atestând îndeplinirea clauzei sus-menționate, și o copie a unui certificat care să confirme îndeplinirea cerințelor de igienă de către materiale/produs în contact cu apa potabilă, în conformitate cu reglementările naționale ale statului membru în care este introdus pe piață produsul respectiv.</p> <p>2. Calitatea și longevitatea produsului</p> <p>2.1 Starea suprafeței expuse și calitatea acoperirilor Un produs sanitar cu acoperire metalică Ni-Cr (indiferent de tipul de suport material) trebuie să fie conform cu standardul EN 248.</p>	<p>3. Calitatea și longevitatea produsului</p> <p>3.1 Starea suprafeței expuse și calitatea acoperirilor Un produs sanitar cu acoperire metalică Ni-Cr (indiferent de tipul de suport material) trebuie să fie conform cu standardul EN 248.</p>
<hr/> <p>9</p>	

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

În caz contrar, rezultatele încercărilor robinetăriei sanitare în conformitate cu procedura de încercare indicată în standardul EN 248 sau într-un standard echivalent trebuie prezentate autorității contractante împreună cu oferta, spre verificare. Testele trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.

De asemenea, vor fi acceptate un dosar tehnic de la producător sau alte mijloace de probă adecvate care să demonstreze că cerințele au fost îndeplinite.

2.2 Posibilitatea de reparare și disponibilitatea pieselor de schimb

Produsul trebuie să fie conceput astfel încât componentele care pot fi înlocuite să poată fi înlocuite cu ușurință de către utilizatorul final sau de către persoane calificate, după caz. Informațiile privind elementele care pot fi înlocuite trebuie să fie clar indicate în fișa informativă anexată la produs. Ofertantul pune la dispoziție, de asemenea, instrucțiuni clare pentru a permite utilizatorului final sau personalului calificat, după caz, să efectueze reparații simple.

Solicitantul trebuie să asigure disponibilitatea pieselor de schimb timp de cel puțin șapte ani de la data achiziției.

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.

Ofertantul trebuie să furnizeze o descriere a modului de înlocuire a componentelor și oferă o garanție privind disponibilitatea pieselor de schimb.

2.3 Garanția

Ofertantul trebuie să furnizeze un certificat de garanție pentru reparare sau înlocuire de minimum patru ani.

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

În caz contrar, rezultatele încercărilor robinetăriei sanitare în conformitate cu procedura de încercare indicată în standardul EN 248 sau într-un standard echivalent trebuie prezentate autorității contractante împreună cu oferta, spre verificare. Testele trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.

De asemenea, vor fi acceptate un dosar tehnic de la producător sau alte mijloace de probă adecvate care să demonstreze că cerințele au fost îndeplinite.

3.2 Posibilitatea de reparare și disponibilitatea pieselor de schimb

Produsul trebuie să fie conceput astfel încât componentele care pot fi înlocuite să poată fi înlocuite cu ușurință de către utilizatorul final sau de către persoane calificate, după caz. Informațiile privind elementele care pot fi înlocuite trebuie să fie clar indicate în fișa informativă anexată la produs. Solicitantul pune la dispoziție, de asemenea, instrucțiuni clare pentru a permite utilizatorului final sau personalului calificat, după caz, să efectueze reparații simple.

Solicitantul trebuie să asigure disponibilitatea pieselor de schimb timp de cel puțin șapte ani de la data achiziției.

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.

Ofertantul trebuie să furnizeze o descriere a modului de înlocuire a componentelor și oferă o garanție privind disponibilitatea pieselor de schimb.

3.3 Garanția

Ofertantul trebuie să furnizeze un certificat de garanție pentru reparare sau înlocuire de minimum patru ani.

<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>	<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>
<p>3. Informații destinate utilizatorului Produsul trebuie furnizat împreună cu următoarele informații în scris (pe ambalaj și/sau în documentele care însoțesc produsul) și/sau în format electronic: (a) instrucțiuni de instalare, inclusiv informații cu privire la presiunile de operare specifice pentru care este adecvat produsul; (b) recomandări privind utilizarea și întreținerea adecvate ale produsului (inclusiv curățarea și decalcifierea), menționând toate instrucțiunile relevante, în special: (i) sfaturi cu privire la întreținerea și utilizarea produselor, (ii) informații cu privire la piesele de schimb care pot fi înlocuite, (iii) instrucțiuni privind înlocuirea garniturilor în cazul scurgerilor de apă, (iv) sfaturi privind curățarea robinetăriei sanitare cu materiale corespunzătoare în scopul prevenirii deteriorării suprafețelor interne și externe ale acesteia, (v) sfaturi privind întreținerea regulată și adecvată a aeratoarelor.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>	<p>4. Informații destinate utilizatorului Produsul trebuie furnizat împreună cu următoarele informații în scris (pe ambalaj și/sau în documentele care însoțesc produsul) și/sau în format electronic: (a) instrucțiuni de instalare, inclusiv informații cu privire la presiunile de operare specifice pentru care este adecvat produsul; (b) recomandări privind utilizarea adecvată și întreținerea adecvate ale produsului (inclusiv curățarea și decalcifierea), menționând toate instrucțiunile relevante, în special: (i) sfaturi cu privire la întreținerea și utilizarea produselor, (ii) informații cu privire la piesele de schimb care pot fi înlocuite, (iii) instrucțiuni privind înlocuirea garniturilor în cazul scurgerilor de apă, (iv) sfaturi privind curățarea robinetăriei sanitare cu materiale corespunzătoare în scopul prevenirii deteriorării suprafețelor interne și externe ale acesteia, (v) sfaturi privind întreținerea regulată și adecvată a aeratoarelor.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>

3.2 Criteriile UE privind APE pentru instalarea robinetăriei sanitare

Aceste criterii se aplică în plus față de criteriile conținute în secțiunea 3.1, în cazul în care sunt achiziționate lucrări de instalare.

Criterii de bază	Criterii complete
SUBIECT	SUBIECT
Instalarea unor produse noi de robinetărie sanitară eficientă din punct de vedere al consumului de apă sau înlocuirea acestora	Instalarea unor produse noi de robinetărie sanitară eficientă din punct de vedere al consumului de apă sau înlocuirea acestora
CRITERIU DE SELECȚIE	CRITERIU DE SELECȚIE
<p>1. În cazul în care se instalează robinetăria sanitară, contractantul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea robinetăriei sanitare va fi efectuată de personal calificat și cu experiență corespunzătoare.</p> <p>Contractantul trebuie să furnizeze, de asemenea, o listă a lucrărilor de instalare a robinetăriei sanitare efectuate în ultimii cinci ani, însoțită de certificate de bună execuție pentru lucrările cele mai importante.</p> <p>Verificare:</p> <p>Contractantul trebuie să furnizeze o listă a persoanelor responsabile de proiect, indicând calificările educaționale și profesionale și experiența relevantă. Lista ar trebui să includă persoanele angajate de către subcontractanți în cazul în care lucrările urmează să fie subcontractate, precum și o listă a proiectelor realizate în ultimii cinci ani.</p>	<p>1. În cazul în care se instalează robinetăria sanitară, contractantul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea robinetăriei sanitare va fi efectuată de personal calificat și cu experiență corespunzătoare.</p> <p>Contractantul trebuie să furnizeze, de asemenea, o listă a lucrărilor de instalare a robinetăriei sanitare efectuate în ultimii cinci ani, însoțită de certificate de bună execuție pentru lucrările cele mai importante.</p> <p>Verificare:</p> <p>Contractantul trebuie să furnizeze o listă a persoanelor responsabile de proiect, indicând calificările educaționale și profesionale și experiența relevantă. Lista ar trebui să includă persoanele angajate de către subcontractanți în cazul în care lucrările urmează să fie subcontractate, precum și o listă a proiectelor realizate în ultimii cinci ani.</p>

CLAUZĂ CONTRACTUALĂ	CLAUZĂ CONTRACTUALĂ
<p>2. În cazul în care robinetăria include senzori sau limitatoare de timp, contractantul trebuie să se asigure că:</p> <ul style="list-style-type: none"> • în ceea ce privește senzorii, sensibilitatea și intervalul de timp sunt configurate, de comun acord cu autoritatea contractantă, la un nivel adecvat pentru a satisface nevoile ocupanților, fără un consum excesiv de apă și energie • senzorii sunt verificați pentru a se asigura funcționarea lor corespunzătoare, precum și faptul că aceștia sunt suficient de sensibili pentru a detecta mișcările obișnuite ale ocupanților • limitatoarele de timp sunt reglate, de comun acord cu autoritatea contractantă, la intervale de timp adecvate pentru a satisface nevoile ocupanților, fără o creștere excesivă a consumului de apă și a consumului de energie aferent. <p>Verificare: Declarația contractantului sau orice altă dovadă că vor fi efectuate ajustările și calibrările relevante.</p>	<p>2. În cazul în care robinetăria include senzori sau limitatoare de timp, contractantul trebuie să se asigure că:</p> <ul style="list-style-type: none"> • în ceea ce privește senzorii, sensibilitatea și intervalul de timp sunt configurate, de comun acord cu autoritatea contractantă, la un nivel adecvat pentru a satisface nevoile ocupanților, fără un consum excesiv de apă și energie • senzorii sunt verificați pentru a se asigura funcționarea lor corespunzătoare, precum și faptul că aceștia sunt suficient de sensibili pentru a detecta mișcările obișnuite ale ocupanților • limitatoarele de timp sunt reglate, de comun acord cu autoritatea contractantă, la intervale de timp adecvate pentru a satisface nevoile ocupanților, fără o creștere excesivă a consumului de apă și a consumului de energie aferent. <p>Verificare: Declarația contractantului sau orice altă dovadă că vor fi efectuate ajustările și calibrările relevante.</p>

Note explicative

În procesul de achiziție a robinetăriei sanitare, autoritățile contractante pot încheia contracte separate (care să acopere, de exemplu, lucrări de proiectare, furnizare de echipamente și instalare) cu diferiți contractanți. Prin urmare, în astfel de cazuri, diferiți contractanți sunt responsabili cu garantarea îndeplinirii unor criterii diferite.

Trebuie să se garanteze că informațiile pentru utilizator vor fi transmise persoanei potrivite la finalizarea lucrărilor de instalare (împreună cu un link către informațiile prezentate pe site-ul internet al producătorilor).

Întreținere

Robinetăria sanitară necesită o întreținere adecvată pentru a se asigura buna funcționare a sistemului. În timp, anumite componente ale robinetăriei sanitare își pot pierde proprietățile necesare, de exemplu, componentele de etanșeizare nu mai asigură o protecție adecvată împotriva scurgerilor, putând fi necesară înlocuirea lor. Astfel, controlul stării robinetăriei sanitare și înlocuirea componentelor uzate ar trebui efectuat conform unui program bine stabilit.

Considerații privind costurile

Costuri corespunzătoare ciclului de viață

Autoritatea contractantă poate dori să aplice o abordare bazată pe costul ciclului de viață pentru a stabili costurile robinetăriei sanitare pe durata sa de viață. O astfel de evaluare ar trebui să se bazeze pe costul inițial al instalației, pe durata de viață estimată, costurile de înlocuire a robinetăriei sanitare și durata de viață estimată, precum și pe costurile apei și energiei aferente robinetăriei sanitare pe durata sa de viață. Autoritatea contractantă va trebui să determine costul apei (inclusiv alimentarea cu apă caldă) și rata preconizată a creșterii în timp a acestui cost, precum și rata dobânzii pentru investiții. De asemenea, autoritatea contractantă poate solicita ofertantului să efectueze o astfel de evaluare, cu condiția să stabilească în mod clar parametrii de evaluare, pentru a putea analiza diferitele oferte în faza de evaluare.

Costurile de-a lungul ciclului de viață pot fi considerate parte a criteriilor de atribuire atunci când se aplică criteriul „ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic”.

Glosar

În sensul prezentelor dispoziții privind APE, sunt valabile următoarele definiții:

„robinet” înseamnă o supapă acționată direct sau indirect, mecanic și/sau automat, din care curge apa;

„cap de duș” înseamnă

33. un dispozitiv fix situat deasupra sau lateral prin care curge apa, un dispozitiv prin care curg jeturi de apă sau un dispozitiv asemănător care poate fi reglabil și care conduce apa de la o sursă de alimentare pe utilizator sau

34. un dispozitiv de duș mobil care se conectează la un robinet printr-un furtun de duș și poate fi atașat direct pe robinet sau pe perete cu ajutorul unui dispozitiv de susținere adecvat;

„duș” înseamnă o combinație de cap de duș cu robinete și/sau alte dispozitive, interconectate și comercializate ca set;

„duș cu levier/mâner dublu” înseamnă un duș echipat cu leviere sau mânere separate pentru controlul debitului apei calde și reci;

„duș electric” înseamnă un duș echipat cu un dispozitiv pentru încălzirea apei la nivel local, utilizând energie electrică;

„robinetărie sanitară pentru utilizări speciale negospodărești” înseamnă robinetărie sanitară care necesită un debit de apă nelimitat pentru a îndeplini funcția negospodărească pentru care este destinată;

„dispozitiv de limitare a debitului de apă” înseamnă un dispozitiv tehnic care limitează debitul apei la un volum dat și care permite un debit mai mare de apă numai după activarea sa de către utilizator pentru un anumit interval de timp, în decursul unei singure utilizări;

16. „debitul de apă maxim disponibil” înseamnă cel mai mare debit de apă disponibil din sistem sau dintr-un montaj individual;

17. „cel mai mic debit maxim de apă disponibil” înseamnă cel mai mic debit de apă disponibil din sistem sau dintr-un montaj individual, în condițiile în care supapa este deschisă la maximum;

18. „caracteristică tehnică de securitate” înseamnă un dispozitiv care face parte dintr-un dispozitiv de robinetărie controlat printr-un senzor folosit pentru a împiedica curgerea continuă a apei prin oprirea curgerii după un interval prestabilit de timp, inclusiv în cazul în care în raza de acțiune a senzorului există o persoană sau un obiect.

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru sistemele de iluminat interior

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Acest document prezintă criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) elaborate pentru sistemele de iluminat interior. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document oferă detalii complete privind motivele de selectare a criteriilor, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare categorie de produse/servicii se prezintă două seturi de criterii:

- ∴ ενδραση Criteriile de bază sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și abordează principalele impacturi asupra mediului ale produsului în cauză. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
- ∴ ενδραση Criteriile complete vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse ecologice disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse având aceeași funcționalitate.

18. Definiție și domeniu de aplicare

Acest document se referă la achizițiile publice privind iluminatul interior. În sensul prezentelor criterii, iluminatul interior este definit ca acoperind lămpi, corpuri de iluminat (aparate de iluminat) și sisteme de control al iluminatului instalate în interiorul clădirilor. Criteriile nu acoperă următoarele tipuri specializate de iluminat:

- 39 iluminatul în culori
- 40 iluminatul exponatelor pentru muzee și galerii de artă
- 41 iluminatul ieșirilor de urgență
- 42 orice tip de iluminat exterior
- 43 însemne luminoase
- 44 aparate de iluminat fixate pe mașini sau echipamente
- 45 aparate de iluminat pentru creșterea plantelor
- 46 aparate de iluminat pentru evenimentele sportive televizate
- 47 aparate de iluminat pentru persoanele cu deficiențe vizuale și nevoi speciale în acest sens
- 48 iluminatul monumentelor sau al clădirilor istorice care nu au fost convertite în scopuri comerciale
- 49 aparate medicale specializate de iluminat necesare pentru examinare sau chirurgie, de exemplu, în spitale, centre medicale sau pentru operațiile efectuate de medici și dentiști
- 50 lumini de scenă în teatre și lumini de platou pentru studiouri de televiziune

Aceste tipuri specializate de iluminat nu trebuie incluse în calculul privind densitatea de putere a iluminatului menționat în criteriile de proiectare 2 și 3.

Lămpile de înlocuire formează majoritatea achizițiilor publice obișnuite, fiind propuse criterii privind eficiența energetică, durata de viață a lămpii, conținutul de mercur al lămpilor fluorescente, conținutul de substanțe chimice periculoase și ambalarea. Se furnizează criterii diferite pentru lămpile de înlocuire și lămpile din noile instalații în vederea reducerii la minimum a necesității de înlocuire a accesoriilor. Cu toate acestea, în anumite situații excepționale, pot fi solicitate modificări ale accesoriului de iluminat atunci când nu sunt disponibile lămpi de înlocuire pentru accesoriile existente. Acesta este, de regulă, cazul accesoriilor pentru lămpi incandescente, când lămpile fluorescente compacte cu sistem de comandă integrat pot avea o durată de viață mai lungă decât lămpile incandescente pe care trebuie să le înlocuiască, dar nu sunt compatibile cu corpul de iluminat existent.

Achiziționarea de noi sisteme de iluminat, fie pentru întreaga clădire, fie pentru un anumit spațiu, influențează în mod semnificativ consumul energetic al clădirii respective. O instalație nouă de iluminat trebuie să funcționeze până când soluția mai eficientă cu care poate fi înlocuită este viabilă din punct de vedere economic și ecologic, pe parcursul acestei perioade consumând energie. Pentru instalațiile noi a fost adoptată o abordare sistemică pe baza densității puterii instalate. Se oferă două seturi diferite de criterii:

- În cazul în care există un nou sistem de iluminat în întreaga clădire, criteriul vizează puterea instalată a iluminatului (inclusiv lămpi, balasturi și dispozitive de comandă) împărțită la suprafața totală, în W/m^2 .
- În cazul în care există un nou sistem de iluminat într-un anumit spațiu al clădirii, criteriul vizează densitatea de putere normalizată în $W/m^2/100$ lux. Aceasta este egală cu puterea totală consumată de sistemul de iluminat, inclusiv lămpi, balasturi și dispozitive de comandă, împărțită la suprafața totală a spațiului în cauză și la o suta parte din iluminarea spațiului. Prin urmare, dacă iluminarea este de 500 lux, puterea luminii va fi împărțită la suprafața totală și la 5.

În ceea ce privește criteriile complete, se propun limite mai stricte privind densitatea de putere. În ceea ce privește criteriile de bază și criteriile complete, reducerile suplimentare ale densității de putere fac obiectul criteriilor de atribuire. Raportul tehnic/general oferă informații suplimentare referitoare la criteriile privind densitatea de putere și modul în care au fost derivate acestea.

Criteriile privind sistemele de control al iluminatului sunt menite să acopere cele mai evidente zone în care se poate risipi energia prin consumarea inutilă a luminii. În plus, criteriile complete includ o cerință privind iluminarea reglabilă a anumitor tipuri de spații. Ajustarea luminozității poate contribui la economii de energie și poate satisface, de asemenea, necesitățile ocupanților prin punerea la dispoziția acestora a unor medii de lucru diferite. A fost inclus, de asemenea, un criteriu de atribuire privind procentul de lumină reglabilă.

Este important ca sistemele de control al iluminatului să fie puse în funcțiune astfel încât să funcționeze corespunzător, ocupanții clădirii să știe cum să le utilizeze, iar personalul de întreținere să le poată ajusta, de exemplu, în funcție de modificările privind configurarea spațiului. În consecință, se propune adoptarea unei clauze de executare a contractului privind punerea în funcțiune a sistemelor de iluminat. O altă clauză de executare a contractului prevede furnizarea de informații către ocupanți pentru ca aceștia să știe cum să ajusteze lumina, iar personalul de întreținere să poată efectua ajustările necesare, după caz.

În momentul înlocuirii unui sistem de iluminat cu un altul se generează deșeuri. O clauză de executare a contractului solicită instalatorilor să reutilizeze sau, după caz, să recupereze materialele provenite din deșeuri.

Pe lângă criteriile menționate în secțiunea 3, autoritatea contractantă poate dori opțional să efectueze o evaluare a costurilor pe ciclul de viață sau să solicite contractantului să efectueze o astfel de evaluare în locul său (a se vedea, în continuare, secțiunea „Considerații privind costurile”) pe baza metodologiilor disponibile pentru calcularea costurilor corespunzătoare ciclului de viață.

Datorită dezvoltării rapide a sistemelor de iluminat interior, în special în ceea ce privește utilizarea LED-urilor, se preconizează o revizuire a prezentelor criterii APE în 2013.

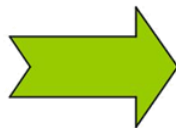
2. Principalele impacturi asupra mediului

Principalul impact asupra mediului al iluminatului interior constă în consumul energetic în timpul funcționării acestuia, precum și în emisiile asociate de gaze cu efect de seră. Alte impacturi asupra mediului pot rezulta din utilizarea anumitor substanțe, de exemplu, mercurul. Stabilirea cerințelor privind eficiența energetică a sistemului de iluminat va conduce la reducerea conținutului total de mercur al lămpilor, întrucât vor trebui instalate mai puține sisteme de iluminat.

Principalele impacturi asupra mediului

Abordarea APE

- 36 Consumul energetic, în toate etapele, în special în timpul funcționării iluminatului interior
- 37 Poluarea potențială a aerului, a solului și a apei în timpul etapei de producție
- 38 Utilizarea de materiale periculoase sau nepericuloase
- 39 Generarea de deșeuri (periculoase și nepericuloase)



- În etapa de proiectare trebuie să se asigure faptul că noile instalații de iluminat prezintă o densitate scăzută de putere care îndeplinește cerințele privind sarcina vizuală
- Achiziționarea de lămpi de înlocuire cu o eficacitate ridicată
- Utilizarea sistemelor de control al iluminatului în vederea reducerii suplimentare a consumului energetic
- Încurajarea utilizării de balasturi cu reglaj al intensității luminoase (*dimnable*) atunci când situația permite acest lucru
- În etapa de instalare trebuie să se asigure funcționarea corespunzătoare a sistemului într-un mod eficient din punct de vedere energetic
- Promovarea lămpilor cu un conținut scăzut de mercur
- Reutilizarea sau recuperarea deșeurilor rezultate în urma instalării

De reținut că ordinea impacturilor nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importanței acestora.

Informații detaliate privind categoria de produse „sisteme de iluminat interior”, inclusiv informații referitoare la legislația conexasă și alte surse sunt disponibile în raportul tehnic general.

3. Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru sistemele de iluminat interior

Pe baza datelor și a informațiilor din raportul tehnic general, se propun trei seturi de criterii UE privind APE:

- pentru achiziționarea de lămpi eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor
- proiectarea unui nou sistem de iluminat sau renovarea sistemului de iluminat existent
- lucrări de instalare

Criterii de bază		Criterii complete																																							
3.1 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru lămpi																																									
OBIECT		OBIECT																																							
Achiziționarea de lămpi eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor		Achiziționarea de lămpi eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor																																							
SPECIFICAȚII TEHNICE		SPECIFICAȚII TEHNICE																																							
1. Lămpile de înlocuire pentru instalațiile existente trebuie să prezinte o eficacitate luminoasă egală cu sau mai mare decât eficacitatea minimă a clasei energetice relevante indicate în tabelul de mai jos.		1. Lămpile de înlocuire pentru instalațiile existente trebuie să prezinte o eficacitate luminoasă egală cu sau mai mare decât eficacitatea minimă a clasei energetice relevante indicate în tabelul de mai jos.																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipul de lampă</th> <th>Clasa energetică relevantă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lămpi cu halogen-tungsten</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente compacte fără balast integrat</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente compacte cu balast integrat rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Toate lămpile în afară de cele cu halogen cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Toate celelalte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente tubulare T8 de 15W și lămpi fluorescente tubulare în miniatură</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Lămpi circulare</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Alte lămpi fluorescente tubulare</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Toate celelalte tipuri de lămpi, inclusiv LED-uri și lămpi cu descărcare</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	Tipul de lampă	Clasa energetică relevantă	Lămpi cu halogen-tungsten	C	Lămpi fluorescente compacte fără balast integrat	B	Lămpi fluorescente compacte cu balast integrat rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	B	Toate lămpile în afară de cele cu halogen cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$	B	Toate celelalte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat	A	Lămpi fluorescente tubulare T8 de 15W și lămpi fluorescente tubulare în miniatură	B	Lămpi circulare	B	Alte lămpi fluorescente tubulare	A	Toate celelalte tipuri de lămpi, inclusiv LED-uri și lămpi cu descărcare	A	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipul de lampă</th> <th>Clasa energetică relevantă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lămpi cu halogen-tungsten</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente compacte fără balast integrat</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente compacte cu balast integrat rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Toate lămpile în afară de cele cu halogen cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Toate celelalte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente tubulare T8 de 15W și lămpi fluorescente tubulare în miniatură</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Lămpi circulare</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>Alte lămpi fluorescente tubulare</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Toate celelalte tipuri de lămpi, inclusiv LED-uri și lămpi cu descărcare</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	Tipul de lampă	Clasa energetică relevantă	Lămpi cu halogen-tungsten	C	Lămpi fluorescente compacte fără balast integrat	B	Lămpi fluorescente compacte cu balast integrat rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	B	Toate lămpile în afară de cele cu halogen cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$	B	Toate celelalte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat	A	Lămpi fluorescente tubulare T8 de 15W și lămpi fluorescente tubulare în miniatură	B	Lămpi circulare	B	Alte lămpi fluorescente tubulare	A	Toate celelalte tipuri de lămpi, inclusiv LED-uri și lămpi cu descărcare	A
Tipul de lampă	Clasa energetică relevantă																																								
Lămpi cu halogen-tungsten	C																																								
Lămpi fluorescente compacte fără balast integrat	B																																								
Lămpi fluorescente compacte cu balast integrat rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	B																																								
Toate lămpile în afară de cele cu halogen cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$	B																																								
Toate celelalte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat	A																																								
Lămpi fluorescente tubulare T8 de 15W și lămpi fluorescente tubulare în miniatură	B																																								
Lămpi circulare	B																																								
Alte lămpi fluorescente tubulare	A																																								
Toate celelalte tipuri de lămpi, inclusiv LED-uri și lămpi cu descărcare	A																																								
Tipul de lampă	Clasa energetică relevantă																																								
Lămpi cu halogen-tungsten	C																																								
Lămpi fluorescente compacte fără balast integrat	B																																								
Lămpi fluorescente compacte cu balast integrat rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	B																																								
Toate lămpile în afară de cele cu halogen cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$	B																																								
Toate celelalte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat	A																																								
Lămpi fluorescente tubulare T8 de 15W și lămpi fluorescente tubulare în miniatură	B																																								
Lămpi circulare	B																																								
Alte lămpi fluorescente tubulare	A																																								
Toate celelalte tipuri de lămpi, inclusiv LED-uri și lămpi cu descărcare	A																																								

Notă: Trebuie să se utilizeze cea mai recentă definiție a clasei de eficiență energetică. Eficiența energetică este în prezent definită în anexa IV la Directiva 98/11/CE¹ a Comisiei.

Verificare: Eticheta lămpii trebuie să indice clasa energetică specificată sau o clasă energetică mai bună. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi declarația producătorului privind eficacitatea lămpii (lumen/watt) și un calcul care să indice o valoare egală cu sau mai mare decât valoarea minimă a clasei energetice prevăzute.

Notă: Trebuie să se utilizeze cea mai recentă definiție a clasei de eficiență energetică. Eficiența energetică este în prezent definită în anexa IV la Directiva 98/11/CE² a Comisiei.

Verificare: Eticheta lămpii trebuie să indice clasa energetică specificată sau o clasă energetică mai bună. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I ce îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi declarația producătorului privind eficacitatea lămpii (lumen/watt) și un calcul care să indice o valoare egală cu sau mai mare decât valoarea minimă a clasei energetice prevăzute.

2. Lămpile pentru instalațiile noi sau renovate trebuie să aibă o eficacitate luminoasă egală cu sau mai mare decât eficacitatea minimă a clasei energetice relevante indicate în tabelul de mai jos.

Tipul de lampă	Clasa energetică relevantă
Toate lămpile cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$ (în cazul în care se solicită acest lucru pentru activitățile desfășurate în interiorul clădirii)	B
Toate celelalte lămpi	A

Notă: Trebuie să se utilizeze cea mai recentă definiție a clasei de eficiență energetică. Eficiența energetică este în prezent definită în anexa IV la Directiva 98/11/CE³ a Comisiei.

2. Lămpile pentru instalațiile noi sau renovate trebuie să aibă o eficacitate luminoasă egală cu sau mai mare decât eficacitatea minimă a clasei energetice relevante indicate în tabelul de mai jos.

Tipul de lampă	Clasa energetică relevantă
Toate lămpile cu un indice de redare a culorii $Ra \geq 90$ (cazul în care se solicită acest lucru pentru activitățile desfășurate în interiorul clădirii)	B
Lămpi fluorescente compacte și lămpi cu LED-uri cu o dimensiune maximă mai mică de 300mm	A
Toate celelalte lămpi	A +10%

Notă: Trebuie să se utilizeze cea mai recentă definiție a clasei de eficiență energetică. Eficiența energetică este în prezent definită în anexa IV la Directiva 98/11/CE⁴ a Comisiei.

¹ JO L 71, 10.3.1998, p. 1

² JO L 71, 10.3.1998, p. 1

³ JO L 71, 10.3.1998, p. 1

<p>Verificare: Eticheta lămpii trebuie să indice clasa energetică specificată sau o clasă energetică mai bună. Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi declarația producătorului privind eficacitatea lămpii (lumen/watt) și un calcul care să indice o valoare egală cu sau mai mare decât valoarea minimă a clasei energetice prevăzute.</p>	<p>Pentru anumite aplicații specializate, este posibil ca lămpile cu eficacități luminoase de clasă A +10% să nu fie disponibile, iar autoritatea contractantă poate specifica în locul acestora „lămpi de clasă A”.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi declarația producătorului privind eficacitatea lămpii (lumen/watt) și un calcul care să indice o valoare egală cu sau mai mare decât valoarea minimă indicată în tabel.</p>																																														
<p>3. Lămpile pentru instalațiile noi sau renovate, precum și lămpile de înlocuire din instalațiile existente nu trebuie să aibă o durată de viață mai mică decât cea indicată în tabelul de mai jos.</p>	<p>3. Lămpile pentru instalațiile noi sau renovate, precum și lămpile de înlocuire din instalațiile existente nu trebuie să aibă o durată de viață mai mică decât cea indicată în tabelul de mai jos.</p>																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipul de lampă</th> <th>Durata de viață a lămpii (ore)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lămpi cu halogen-tungsten</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente compacte rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>Toate celelalte lămpi fluorescente compacte</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi circulare</td> <td>7500</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente tubulare T8 cu balast electromagnetic (numai pentru instalațiile existente)</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>Alte lămpi fluorescente tubulare</td> <td>20000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HID nondirecționale (poziție inițială de ardere)</td> <td>12000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HID direcționale (poziție inițială de ardere)</td> <td>9000</td> </tr> <tr> <td>LED-uri moderne cu dispozitiv de comandă integrat</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>Alte LED-uri</td> <td>20000</td> </tr> </tbody> </table>	Tipul de lampă	Durata de viață a lămpii (ore)	Lămpi cu halogen-tungsten	2000	Lămpi fluorescente compacte rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	6000	Toate celelalte lămpi fluorescente compacte	10000	Lămpi circulare	7500	Lămpi fluorescente tubulare T8 cu balast electromagnetic (numai pentru instalațiile existente)	15000	Alte lămpi fluorescente tubulare	20000	Lămpi HID nondirecționale (poziție inițială de ardere)	12000	Lămpi HID direcționale (poziție inițială de ardere)	9000	LED-uri moderne cu dispozitiv de comandă integrat	15000	Alte LED-uri	20000	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipul de lampă</th> <th>Durata de viață a lămpii (ore)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lămpi cu halogen-tungsten</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente compacte rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td>Alte lămpi fluorescente compacte cu balast separat</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Alte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat</td> <td>12000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi circulare</td> <td>8000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi fluorescente tubulare T8 cu balast electromagnetic (numai pentru instalațiile existente)</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>Alte lămpi fluorescente tubulare</td> <td>25000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HID nondirecționale (poziție inițială de ardere)</td> <td>12000</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HID direcționale (poziție inițială de ardere)</td> <td>9000</td> </tr> <tr> <td>LED-uri moderne cu dispozitiv de comandă integrat</td> <td>20000</td> </tr> <tr> <td>Alte LED-uri</td> <td>25000</td> </tr> </tbody> </table>	Tipul de lampă	Durata de viață a lămpii (ore)	Lămpi cu halogen-tungsten	2500	Lămpi fluorescente compacte rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	8000	Alte lămpi fluorescente compacte cu balast separat	10000	Alte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat	12000	Lămpi circulare	8000	Lămpi fluorescente tubulare T8 cu balast electromagnetic (numai pentru instalațiile existente)	15000	Alte lămpi fluorescente tubulare	25000	Lămpi HID nondirecționale (poziție inițială de ardere)	12000	Lămpi HID direcționale (poziție inițială de ardere)	9000	LED-uri moderne cu dispozitiv de comandă integrat	20000	Alte LED-uri	25000
Tipul de lampă	Durata de viață a lămpii (ore)																																														
Lămpi cu halogen-tungsten	2000																																														
Lămpi fluorescente compacte rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	6000																																														
Toate celelalte lămpi fluorescente compacte	10000																																														
Lămpi circulare	7500																																														
Lămpi fluorescente tubulare T8 cu balast electromagnetic (numai pentru instalațiile existente)	15000																																														
Alte lămpi fluorescente tubulare	20000																																														
Lămpi HID nondirecționale (poziție inițială de ardere)	12000																																														
Lămpi HID direcționale (poziție inițială de ardere)	9000																																														
LED-uri moderne cu dispozitiv de comandă integrat	15000																																														
Alte LED-uri	20000																																														
Tipul de lampă	Durata de viață a lămpii (ore)																																														
Lămpi cu halogen-tungsten	2500																																														
Lămpi fluorescente compacte rotunde, în formă de pară, de tip reflector sau candelabru	8000																																														
Alte lămpi fluorescente compacte cu balast separat	10000																																														
Alte lămpi fluorescente compacte cu balast integrat	12000																																														
Lămpi circulare	8000																																														
Lămpi fluorescente tubulare T8 cu balast electromagnetic (numai pentru instalațiile existente)	15000																																														
Alte lămpi fluorescente tubulare	25000																																														
Lămpi HID nondirecționale (poziție inițială de ardere)	12000																																														
Lămpi HID direcționale (poziție inițială de ardere)	9000																																														
LED-uri moderne cu dispozitiv de comandă integrat	20000																																														
Alte LED-uri	25000																																														

⁴ JO L 71, 10.3.1998, p. 1

Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi rezultatul testului privind durata de viață a lămpii, realizat în conformitate cu procedura de testare din standardul EN 50285 (cu excepția lămpilor HID și a LED-urilor) sau un echivalent al acestuia.

Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta orice alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi rezultatul testului privind durata de viață a lămpii, realizat în conformitate cu procedura de testare din standardul EN 50285 (cu excepția lămpilor HID și a LED-urilor) sau un echivalent al acestuia.

4. Conținutul de mercur al lămpilor fluorescente pentru instalațiile noi sau renovate, precum și al lămpilor de înlocuire din instalațiile existente nu trebuie să depășească valorile indicate în tabelul de mai jos.

4. Conținutul de mercur al lămpilor fluorescente pentru instalațiile noi sau renovate, precum și al lămpilor de înlocuire din instalațiile existente nu trebuie să depășească valorile indicate în tabelul de mai jos.

Tipul de lampă	Conținutul de mercur (mg/lampă)
Lămpi fluorescente compacte cu o putere mai mică de 30W	2,5
Lămpi fluorescente compacte cu o putere de 30W sau mai mare	3
Lămpi fluorescente tubulare T5 cu o durată de viață mai mică de 25000 ore	2,5
Lămpi T5 cu o durată de viață de 25000 ore sau mai mare	4
Lămpi fluorescente tubulare T8 cu o putere mai mică de 70W și cu o durată de viață mai mică de 25000 ore	3,5
Lămpi fluorescente tubulare T8 cu o putere de 70W sau mai mare	5
Lămpi T8 cu o durată de viață de 25000 ore sau mai mare	5

Notă: Lămpile circulare nu sunt vizate de acest criteriu.

Verificare: În conformitate cu Directiva privind proiectarea ecologică (2009/125/CE) și anexa III la Regulamentul (CE) 245/2009 al Comisiei,

Tipul de lampă	Conținutul de mercur (mg/lampă)
Lămpi fluorescente compacte	1,5
Lămpi fluorescente tubulare T5 cu o durată de viață mai mică de 25000 ore	2
Lămpi T5 cu o durată de viață de 25000 ore sau mai mare	3
Lămpi fluorescente tubulare T8 cu o putere mai mică de 70W și cu o durată de viață mai mică de 25000 ore	2,5
Lămpi fluorescente tubulare T8 cu o putere de 70W sau mai mare și cu o durată de viață mai mică de 25000 ore	4,5
Lămpi T8 cu o durată de viață de 25000 ore sau mai mare	5

Notă: Lămpile circulare nu sunt vizate de acest criteriu.

Verificare: În conformitate cu Directiva privind proiectarea ecologică (2009/125/CE) și anexa III la Regulamentul (CE) 245/2009 al Comisiei, conținutul de mercur se specifică în informațiile privind produsul pe site-urile web cu acces liber, precum și sub alte forme considerate adecvate. Pot

<p>conținutul de mercur se specifică în informațiile privind produsul pe site-urile web cu acces liber, precum și sub alte forme considerate adecvate. Pot fi solicitate, în scopul verificării, o copie după prezentarea ambalajului și un link către site-ul web al producătorului unde este specificat conținutul de mercur.</p>	<p>fi solicitate, în scopul verificării, o copie după prezentarea ambalajului și un link către site-ul web al producătorului unde este specificat conținutul de mercur.</p>
<p>5. Cerințe privind lămpile pentru instalațiile noi sau renovate, precum și lămpile de înlocuire din instalațiile existente: ambalare.</p> <p>Se interzice utilizarea de produse laminate și materiale plastice compozite.</p> <p>Dacă se folosesc cutii de carton simplu sau ondulat, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 50% din materiale reciclate recuperate după consum.</p> <p>Dacă se folosesc materiale plastice, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 50% din materiale reciclate recuperate după consum.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta orice alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a ofertantului care să ateste îndeplinirea acestei clauze.</p>	<p>5. Cerințe privind lămpile pentru instalațiile noi sau renovate, precum și lămpile de înlocuire din instalațiile existente: ambalare.</p> <p>Se interzice utilizarea de produse laminate și materiale plastice compozite.</p> <p>Dacă se folosesc cutii de carton simplu sau ondulat, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 80% din materiale reciclate recuperate după consum.</p> <p>Dacă se folosesc materiale plastice, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 50% din materiale reciclate recuperate după consum.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. De asemenea, se vor accepta orice alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a ofertantului care să ateste îndeplinirea acestei clauze.</p>
<p>CRITERII DE ATRIBUIRE</p>	<p>CRITERII DE ATRIBUIRE</p>
<p>1. Se vor acorda puncte dacă eficacitatea luminoasă a lămpii este de cel puțin 110% din valoarea minimă indicată în tabelul relevant pentru criteriile 1 sau 2 de mai sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte declarația producătorului privind eficacitatea lămpii (lumen/watt) și un calcul care să demonstreze că aceasta este de cel puțin 110% din valoarea minimă a clasei energetice prevăzute.</p>	<p>1. Se vor acorda puncte dacă eficacitatea luminoasă a lămpii este de cel puțin 110% din valoarea minimă indicată în tabelul relevant pentru criteriile complete 1 sau 2 de mai sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte declarația producătorului privind eficacitatea lămpii (lumen/watt) și un calcul care să demonstreze că aceasta este de cel puțin 110% din valoarea minimă a clasei energetice prevăzute.</p>
<p>2. Se vor acorda puncte dacă durata de viață a lămpii este de cel puțin 120% din valoarea minimă indicată în tabelul de la criteriul 3 de mai</p>	<p>2. Se vor acorda puncte dacă durata de viață a lămpii este de cel puțin 120% din valoarea minimă indicată în tabelul de la criteriul complet 3</p>

<p>sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte rezultatul testului privind durata de viață a lămpii realizat în conformitate cu procedura prevăzută în standardul EN 50285 sau echivalentul acestuia, precum și un calcul care să demonstreze că durata de viață a lămpii este de cel puțin 120% din valoarea minimă specificată pentru tipul respectiv de lampă.</p>	<p>de mai sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte rezultatul testului privind durata de viață a lămpii realizat în conformitate cu procedura prevăzută în standardul EN 50285 sau echivalentul acestuia, precum și un calcul care să demonstreze că durata de viață a lămpii este de cel puțin 120% din valoarea minimă specificată pentru tipul respectiv de lampă.</p>
<p>3. Se vor acorda puncte dacă conținutul de mercur al lămpii este de maximum 80% din valoarea maximă indicată în tabelul de la criteriul 4 de mai sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte declarația producătorului privind conținutul de mercur al lămpii și un calcul care să demonstreze că aceasta este de maximum 80% din valoarea maximă prevăzută pentru tipul respectiv de lampă.</p>	<p>3. Se vor acorda puncte dacă conținutul de mercur al lămpii este de maximum 80% din valoarea maximă indicată în tabelul de la criteriul 4 de mai sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte declarația producătorului privind conținutul de mercur al lămpii și un calcul care să demonstreze că aceasta este de maximum 80% din valoarea maximă prevăzută pentru tipul respectiv de lampă.</p>

Criterii de bază	Criterii complete
3.2 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru proiectarea sistemelor de iluminat interior	
OBIECT	OBIECT
Proiectarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente	Proiectarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente
CRITERIU DE SELECȚIE	CRITERIU DE SELECȚIE
1. În cazul în care se proiectează un nou sistem de iluminat, ofertantul trebuie să demonstreze că proiectul urmează să fie efectuat de către un personal cu experiență de cel puțin trei ani în proiectarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în industria iluminatului sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul proiectării sistemelor de iluminat.	1. În cazul în care se proiectează un nou sistem de iluminat, ofertantul trebuie să demonstreze că proiectul urmează să fie efectuat de către un personal cu experiență de cel puțin trei ani în proiectarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în industria iluminatului sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul proiectării sistemelor de iluminat.

Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a realizat în ultimii trei ani.

Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a realizat în ultimii trei ani.

SPECIFICAȚII TEHNICE

I. Dacă un sistem de iluminat urmează să fie instalat în cadrul unei clădiri, puterea maximă consumată de acesta, împărțită la suprafața totală a clădirii, nu trebuie să depășească următoarele valori:

Tipul de clădire	Densitatea de putere a iluminatului W/m ²
Parcare auto	2,5
Instantă de judecată	14
Spațiu de expunere, muzeu	9
Pompieri	12
Universitate	13
Spital	12
Biblioteca	12
Birou (în principal compartimentate)	13
Birou (în principal spații deschise)	11
Stație de poliție	14
Oficiu poștal	14
Penitenciar	9
Sală de concerte	9
Clădire rezidențială	11
Clădire rezidențială (numai spațiile comune)	6
Școală	8

SPECIFICAȚII TEHNICE

I. Dacă un sistem de iluminat urmează să fie instalat în cadrul unei clădiri, puterea maximă consumată de acesta, împărțită la suprafața totală a clădirii, nu trebuie să depășească următoarele valori:

Tipul de clădire	Densitatea de putere a iluminatului W/m ²
Parcare auto	2,2
Instantă de judecată	13
Spațiu de expunere, muzeu	7,5
Pompieri	11
Universitate	11
Spital	11
Biblioteca	11
Birou (în principal compartimentate)	11
Birou (în principal spații deschise)	10
Stație de poliție	13
Oficiu poștal	13
Penitenciar	8
Sală de concerte	7,5
Clădire rezidențială	9
Clădire rezidențială (numai spațiile comune)	4,5
Școală	7

Centru sportiv	9	Centru sportiv	7,5
Primărie	13	Primărie	12
<p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și sisteme de control, împărțită la suprafața totală a tuturor spațiilor interioare ale clădirii. De asemenea, proiectantul sistemului de iluminat trebuie să demonstreze că sistemul respectiv îndeplinește standardele relevante de performanță din EN 12464-1, standardele naționale echivalente sau orientările privind cele mai bune practici sau standardele stabilite de către autoritatea publică. În funcție de tipul de spațiu și cerințele conexe, standardele respective pot include iluminarea, uniformitatea, controlul reflexiei, redarea culorii și aspectul cromatic.</p>		<p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și sisteme de control, împărțită la suprafața totală a tuturor spațiilor interioare ale clădirii. De asemenea, proiectantul sistemului de iluminat trebuie să demonstreze că sistemul respectiv îndeplinește standardele relevante de performanță din EN 12464-1, standardele naționale echivalente sau orientările privind cele mai bune practici sau standardele stabilite de către autoritatea publică. În funcție de tipul de spațiu și cerințele conexe, standardele respective pot include iluminarea, uniformitatea, controlul reflexiei, redarea culorii și aspectul cromatic.</p>	
<p>2. Dacă un sistem de iluminat urmează să fie instalat într-un spațiu individual sau într-o anumită parte a clădirii, puterea maximă a sistemului de iluminat consumată în spațiul respectiv, împărțită la suprafața totală a acestuia și la nivelul de iluminare în unități de 100 lux, nu trebuie să depășească următoarele valori:</p>		<p>2. Dacă un sistem de iluminat urmează să fie instalat într-un spațiu individual sau într-o anumită parte a clădirii, puterea maximă a sistemului de iluminat consumată în spațiul respectiv, împărțită la suprafața totală a acestuia și la nivelul de iluminare în unități de 100 lux, nu trebuie să depășească următoarele valori:</p>	
Tipul de spațiu	Densitatea de putere normalizată a sistemului (W/m²/100 lux)	Tipul de spațiu	Densitatea de putere normalizată a sistemului (W/m²/100 lux)
Dormitoare	7,5	Dormitoare	6
Cantine	3,5	Cantine	3,2
Parcări auto	2,2	Parcări auto	2
Lifturi, scări de circulație	3,2	Lifturi, scări de circulație	3
Săli de conferință	2,8	Săli de conferință	2,6
Săli de gimnastică	2,8	Săli de gimnastică	2,6
Holuri	2,8	Holuri	2,6
Saloane de spital și camere de examinare	4	Saloane de spital și camere de examinare	3,5
Bucătării (uz casnic)	5	Bucătării (uz casnic)	4
Bucătării (restaurante)	2,8	Bucătării (restaurante)	2,6

Laboratoare	2,8
Biblioteci	3,2
Săli de primire – suprafață extinsă	6
Săli de primire – suprafață redusă	7,5
Birouri (spații deschise)	2,3
Birouri (compartimentate)	3
Camere de instalație	3,2
Camere poștale/centrale telefonice	3,2
Celule de penitenciar	4
Recepții	4
Toalete, băi	5
Camere cu produse	3,5
Săli de clasă	2,3
Camere de depozitare	3,2
Săli de așteptare	3,2

Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și sisteme de control, împărțită la suprafața totală a spațiului și la a suta parte din iluminarea acestuia. Prin urmare, dacă iluminarea este de 500 lux, puterea sistemului de iluminat se împarte la suprafață și la 5.

Iluminarea folosită pentru calcul trebuie să fie cea recomandată de standardul EN 12464-1 sau un standard național echivalent sau, în cazul în care valoarea acesteia este mai mică, iluminarea instalată menținută. Dacă standardul EN 12464-1 sau standardul național echivalent nu prevede o recomandare pentru tipul respectiv de spațiu, se folosește iluminarea instalată menținută.

În ceea ce privește scările, suprafața totală poate include aria contratreptelor, precum și suprafețele orizontale.

În ceea ce privește spațiile neobișnuit de mici, autoritatea contractantă poate

Laboratoare	2,6
Biblioteci	3
Săli de primire – suprafață extinsă	4,5
Săli de primire – suprafață redusă	6
Birouri (spații deschise)	2
Birouri (compartimentate)	2,8
Camere de instalație	3
Camere poștale/centrale telefonice	3
Celule de penitenciar	3,5
Recepții	3,5
Toalete, băi	4
Camere cu produse	3,2
Săli de clasă	2
Camere de depozitare	3
Săli de așteptare	3

Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și sisteme de control, împărțită la suprafața totală a spațiului și la a suta parte din iluminarea acestuia. Prin urmare, dacă iluminarea este de 500 lux, puterea sistemului de iluminat se împarte la suprafață și la 5.

Iluminarea folosită pentru calcul trebuie să fie cea recomandată de standardul EN 12464- 1 sau un standard național echivalent sau, în cazul în care valoarea acesteia este mai mică, iluminarea instalată menținută. Dacă standardul EN 12464-1 sau standardul național echivalent nu prevede o recomandare pentru tipul respectiv de spațiu, se folosește iluminarea instalată menținută.

În ceea ce privește scările, suprafața totală poate include aria contratreptelor, precum și suprafețele orizontale.

În ceea ce privește spațiile neobișnuit de mici, autoritatea contractantă poate

<p>crește densitățile de putere țintă sau respectarea criteriului nu este necesară.</p>	<p>crește densitățile de putere țintă sau respectarea criteriului nu este necesară.</p>
<p>3. Proiectarea și instalarea sistemelor de control al iluminatului</p> <p>Sistemul de iluminat din spațiile ocupate rar trebuie reglat cu ajutorul detectorilor de prezență care sting lumina după ce spațiul nu mai este ocupat, cu excepția cazului în care aceasta ar pune în pericol siguranța sau securitatea.</p> <p>Sistemul de iluminat din spațiile care nu sunt ocupate pe timpul nopții sau în weekend, unde lumina ar putea fi lăsată aprinsă din greșeală, trebuie echipat fie cu întrerupătoare orare, fie cu detectori de prezență care să stingă lumina după ce spațiul nu mai este ocupat pe timpul nopții sau în weekend.</p> <p>Sistemul de iluminat din spațiile cu ferestre laterale trebuie să poată fi controlat pe rânduri paralele cu ferestrele astfel încât rândurile de lângă fereastră să poată fi stinse separat.</p> <p>Sistemul de iluminat din birouri, săli de conferință, săli de clasă și laboratoare trebuie să fie reglat de către ocupanți cu ajutorul comutatoarelor accesibile din locații potrivite.</p> <p>Sistemul de iluminat din zonele de circulație și zonele de primire pe timpul zilei trebuie controlat de către un dispozitiv de reglaj automat pe timp de zi (întrerupător sau variator de lumină).</p>	<p>3. Proiectarea și instalarea sistemelor de control al iluminatului</p> <p>Sistemul de iluminat din spațiile ocupate rar trebuie reglat cu ajutorul detectorilor de prezență care sting lumina după ce spațiul nu mai este ocupat, cu excepția cazului în care aceasta ar pune în pericol siguranța sau securitatea.</p> <p>Sistemul de iluminat din spațiile care nu sunt ocupate pe timpul nopții, unde lumina ar putea fi lăsată aprinsă din greșeală, trebuie echipat fie cu întrerupătoare orare, fie cu detectori de prezență care să stingă lumina după ce spațiul nu mai este ocupat pe timpul nopții.</p> <p>Sistemul de iluminat din spațiile cu ferestre laterale trebuie să poată fi controlat pe rânduri paralele cu ferestrele astfel încât rândurile de lângă fereastră să poată fi stinse separat.</p> <p>Sistemul de iluminat din birouri, săli de conferință, săli de clasă și laboratoare trebuie să fie reglat și controlat de către ocupanți cu ajutorul comutatoarelor accesibile din locații potrivite. În astfel de spații, luminozitatea trebuie să poată fi controlată în mod automat pentru ca la începutul ciclului de viață al instalației, atunci când lămpile și corpurile de iluminat sunt curate și clare, sistemul de iluminat să poată fi ajustat astfel încât să furnizeze iluminarea menținută prevăzută; dacă spațiul este luminat pe timpul zilei, trebuie să fie disponibil un reglaj automat pe timp de zi.</p>

<p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte o listă a sistemelor de control al iluminatului care urmează să fie instalate în fiecare spațiu, împreună cu descrierea produsului sau fișele de date ale producătorului în care se menționează modul de funcționare al acestora.</p>	<p>Iluminatul zonelor individuale de muncă din birouri trebuie să poată fi controlat în mod separat.</p> <p>Sistemul de iluminat din zonele de circulație și zonele de primire pe timpul zilei trebuie controlat de către un dispozitiv de reglaj automat pe timp de zi (întrerupător sau variator de lumină).</p> <p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte o listă a sistemelor de control al iluminatului care urmează să fie instalate în fiecare spațiu, împreună cu descrierea produsului sau fișele de date ale producătorului în care se menționează modul de funcționare al acestora.</p>
<p>CRITERII DE ATRIBUIRE</p>	<p>CRITERII DE ATRIBUIRE</p>
<p>1. În spațiile în care capacitatea de reglaj poate fi utilă, se vor acorda puncte suplimentare proporțional cu procentul general al puterii sistemului de iluminat ajustabilă în astfel de spații. Pentru a putea fi considerat reglabil, sistemul de iluminat trebuie să fie controlat în mod automat pentru ca la începutul ciclului de viață al instalației, atunci când lămpile și corpurile de iluminat sunt curate și clare, luminozitatea să poată fi ajustată astfel încât să furnizeze iluminarea menținută prevăzută; dacă spațiul este luminat pe timpul zilei, trebuie să fie disponibil un dispozitiv de reglaj automat pe timp de zi.</p> <p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea instalată a sistemului de iluminat pentru întreaga instalație (inclusiv lumina consumată de lămpi, balasturi, senzori și sisteme de control) atunci când părțile reglabile ale sistemului sunt reglate la intensitate minimă (<i>dimmed</i>), împărțită la puterea instalată a sistemului de iluminat atunci când toate lămpile luminează la putere maximă.</p>	<p>1. În spațiile în care capacitatea de reglaj poate fi utilă (cu excepția birourilor, sălilor de conferință, sălilor de clasă și a laboratoarelor unde capacitatea de reglaj este necesară), se vor acorda puncte suplimentare proporțional cu procentul general al puterii sistemului de iluminat ajustabilă în astfel de spații. Pentru a putea fi considerat reglabil, sistemul de iluminat trebuie să fie controlat în mod automat pentru ca la începutul ciclului de viață al instalației, atunci când lămpile și corpurile de iluminat sunt curate și clare, luminozitatea să poată fi ajustată astfel încât să furnizeze iluminarea menținută prevăzută; dacă spațiul este luminat pe timpul zilei, trebuie să fie disponibil un dispozitiv de reglaj automat pe timp de zi.</p> <p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea instalată a sistemului de iluminat pentru întreaga instalație (inclusiv lumina consumată de lămpi, balasturi, senzori și sisteme de control) atunci când părțile reglabile ale sistemului sunt reglate la intensitate minimă (<i>dimmed</i>), împărțită la puterea instalată a sistemului de iluminat atunci când toate lămpile luminează la putere maximă.</p>
<p>2. Se vor acorda puncte dacă densitățile de putere sunt mai mici de 90% din cele indicate în tabelul de la criteriul 1 de mai sus sau alternativ dacă</p>	<p>2. Se vor acorda puncte dacă densitățile de putere sunt mai mici de 90% din cele indicate în tabelul de la criteriul 1 de mai sus sau alternativ dacă</p>

<p>densitățile de putere normalizată sunt mai mici de 90% din cele indicate în tabelul de la criteriul 2 de mai sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte calculul specificat în criteriul relevant menționat anterior.</p>	<p>densitățile de putere normalizată sunt mai mici de 90% din cele indicate în tabelul de la criteriul 2 de mai sus.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte calculul specificat în criteriul relevant menționat anterior.</p>
---	---

Criterii de bază	Criterii complete
3.3 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru instalarea de sisteme de iluminat interior	
OBIECT	OBIECT
Instalarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente	Instalarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente
CRITERIU DE SELECȚIE	CRITERIU DE SELECȚIE
<p>În cazul în care se instalează un sistem de iluminat nou sau renovat, ofertantul trebuie să demonstreze că instalarea acestuia urmează să fie efectuată de către un personal cu o experiență de cel puțin trei ani în instalarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în domeniul energiei electrice sau al instalațiilor în construcții sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul sistemelor de iluminat.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a instalat în ultimii trei ani.</p>	<p>În cazul în care se instalează un sistem de iluminat nou sau renovat, ofertantul trebuie să demonstreze că instalarea acestuia urmează să fie efectuată de către un personal cu o experiență de cel puțin trei ani în instalarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în domeniul energiei electrice sau al instalațiilor în construcții sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul sistemelor de iluminat.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a instalat în ultimii trei ani.</p>
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE

<p>1. Ofertantul trebuie să prezinte următoarele pentru instalațiile de iluminat noi sau renovate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind dezasambarea corpurilor de iluminat <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de înlocuire a lămpilor și lămpile care pot fi utilizate în corpurile de iluminat fără a crește densitățile puterii prevăzute <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de funcționare și întreținere a sistemelor de control al iluminatului <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> pentru detectorii de prezență, instrucțiuni privind modul în care poate fi ajustată sensibilitatea acestora și temporizările, precum și recomandări privind cea mai bună modalitate de realizare a acestui lucru cu scopul de a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <input type="checkbox"/> pentru dispozitivele de reglaj pe timp de zi, instrucțiuni privind modalitățile de recalibrare și ajustare a acestora, de exemplu, modul în care pot fi luate în considerare modificările privind configurația încăperilor <input type="checkbox"/> pentru întrerupătoarele orare, instrucțiuni privind modalitățile de ajustare a timpilor de oprire, precum și recomandări privind cele mai bune metode de realizare a acestui lucru cu scopul de a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte autorității contractante instrucțiuni scrise.</p>	<p>1. Ofertantul trebuie să prezinte următoarele pentru instalațiile de iluminat noi sau renovate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind dezasambarea corpurilor de iluminat <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de înlocuire a lămpilor și lămpile care pot fi utilizate în corpurile de iluminat fără a crește densitățile puterii prevăzute <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de funcționare și întreținere a sistemelor de control al iluminatului <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> pentru detectorii de prezență, instrucțiuni privind modul în care poate fi ajustată sensibilitatea acestora și temporizările, precum și recomandări privind cea mai bună modalitate de realizare a acestui lucru pentru a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <input type="checkbox"/> pentru dispozitivele de reglaj pe timp de zi, instrucțiuni privind modalitățile de recalibrare și ajustare a acestora, de exemplu, modul în care pot fi luate în considerare modificările privind configurația încăperilor <input type="checkbox"/> pentru întrerupătoarele orare, instrucțiuni privind modalitățile de ajustare a timpilor de oprire, precum și recomandări privind cele mai bune metode de realizare a acestui lucru cu scopul de a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte autorității contractante instrucțiuni scrise.</p>
<p>2. Ofertantul trebuie să pună în aplicare măsurile de mediu corespunzătoare pentru a reduce și recupera deșeurile produse pe parcursul instalării unui sistem de iluminat nou sau renovat. Toate deșeurile provenite de la lămpi și corpuri de iluminat, precum și de la sistemele de control trebuie separate și expediate pentru recuperare în conformitate cu Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE).</p>	<p>2. Ofertantul trebuie să pună în aplicare măsurile de mediu corespunzătoare pentru a reduce și recupera deșeurile produse pe parcursul instalării unui sistem de iluminat nou sau renovat. Toate deșeurile provenite de la lămpi și corpuri de iluminat, precum și de la sistemele de control trebuie separate și expediate pentru recuperare în conformitate cu Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE).</p>

<p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte o declarație scrisă în care să indice modalitatea de separare, recuperare sau reciclare a deșeurilor.</p>	<p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte o declarație scrisă în care să indice modalitatea de separare, recuperare sau reciclare a deșeurilor.</p>
<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p>	<p>CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI</p>
<p>1. Ofertantul trebuie să se asigure că sistemele de iluminat noi sau renovate și sistemele de reglaj funcționează în mod corespunzător și că acestea nu folosesc mai multă energie decât este necesar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> În ceea ce privește detectorii de prezență, sensibilitatea și temporizările trebuie setate la nivelurile corespunzătoare cu scopul de a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <input type="checkbox"/> Detectorii de prezență trebuie verificați pentru a se asigura funcționarea lor corespunzătoare, precum și faptul că aceștia sunt suficient de sensibili pentru a detecta mișcările obișnuite ale ocupanților <input type="checkbox"/> Dispozitivele de reglaj pe timp de zi trebuie calibrate astfel încât să asigure stingerea luminii atunci când lumina zilei este suficientă <input type="checkbox"/> Sistemele de control al iluminatului trebuie calibrate pentru a se asigura faptul că acestea mențin nivelul combinat al luminii de zi și al luminii electrice egal cu cel prevăzut pentru spațiul în cauză <input type="checkbox"/> Întrerupătoarele orare trebuie setate la timpii de oprire corespunzători cu scopul de a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <input type="checkbox"/> Cablurile întrerupătoarelor și ale dispozitivelor de reglaj al luminii trebuie verificate pentru a se asigura controlul zonelor corespunzătoare din încăperea de către ocupanți <p>Dacă în urma ocupării spațiului sistemele de control al iluminatului nu par să îndeplinească toate cerințele de mai sus, contractantul le ajustează și/sau recalibrează în mod corespunzător.</p> <p>Verificare: Declarația contractantului potrivit căreia au fost efectuate ajustările și calibrările relevante.</p>	<p>1. Ofertantul trebuie să se asigure că sistemele de iluminat noi sau renovate și sistemele de reglaj funcționează în mod corespunzător și că acestea nu folosesc mai multă energie decât este necesar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> În ceea ce privește detectorii de prezență, sensibilitatea și temporizările trebuie setate la nivelurile corespunzătoare cu scopul de a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <input type="checkbox"/> Detectorii de prezență trebuie verificați pentru a se asigura funcționarea lor corespunzătoare, precum și faptul că aceștia sunt suficient de sensibili pentru a detecta mișcările obișnuite ale ocupanților <input type="checkbox"/> Dispozitivele de reglaj pe timp de zi trebuie calibrate astfel încât să asigure stingerea luminii atunci când lumina zilei este suficientă <input type="checkbox"/> Sistemele de control al iluminatului trebuie calibrate pentru a se asigura faptul că acestea mențin nivelul combinat al luminii de zi și al luminii electrice egal cu cel prevăzut pentru spațiul în cauză <input type="checkbox"/> Întrerupătoarele orare trebuie setate la timpii de oprire corespunzători cu scopul de a satisface necesitățile ocupanților fără creșterea excesivă a consumului energetic <input type="checkbox"/> Cablurile întrerupătoarelor și ale dispozitivelor de reglaj al luminii trebuie verificate pentru a se asigura controlul zonelor corespunzătoare din încăperea de către ocupanți <p>Dacă în urma ocupării spațiului sistemele de control al iluminatului nu par să îndeplinească toate cerințele de mai sus, contractantul le ajustează și/sau recalibrează în mod corespunzător.</p> <p>Verificare: Declarația contractantului potrivit căreia au fost efectuate ajustările și calibrările relevante.</p>

<p>2. Contractantul trebuie să asigure instalarea corectă a echipamentelor de iluminat (inclusiv lămpi, corpuri de iluminat și sisteme de control al iluminatului) în conformitate cu specificațiile din proiectul original.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte lista echipamentelor de iluminat instalate și facturile sau notele de livrare ale producătorului, precum și confirmarea faptului că echipamentele sunt identice cu cele specificate inițial.</p> <p>Notă: Această clauză de executare a contractului este menită să elimine substituirea cu produse de iluminat inferioare în etapa de instalare. Dacă substituirea este inevitabilă din cauza indisponibilității produselor prevăzute inițial, contractantul trebuie să furnizeze o situație a înlocuirilor și un calcul care să demonstreze că instalația cu produse substituite respectă în continuare criteriile relevante privind proiectarea sistemelor de iluminat de la punctul 3.2 de mai sus.</p>	<p>2. Contractantul trebuie să asigure instalarea corectă a echipamentelor de iluminat (inclusiv lămpi, corpuri de iluminat și sisteme de control al iluminatului) în conformitate cu specificațiile din proiectul original.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte lista echipamentelor de iluminat instalate și facturile sau notele de livrare ale producătorului, precum și confirmarea faptului că echipamentele sunt identice cu cele specificate inițial.</p> <p>Notă: Această clauză de executare a contractului este menită să elimine substituirea cu produse de iluminat inferioare în etapa de instalare. Dacă substituirea este inevitabilă din cauza indisponibilității produselor prevăzute inițial, contractantul trebuie să furnizeze o situație a înlocuirilor și un calcul care să demonstreze că instalația cu produse substituite respectă în continuare criteriile relevante privind proiectarea sistemelor de iluminat de la punctul 3.2 de mai sus.</p>
---	---

Note explicative

În procesul de achiziție a sistemelor de iluminat, autoritățile contractante pot încheia contracte separate (care să acopere, de exemplu, lucrări de proiectare și instalare sau furnizarea de echipamente) cu diferiți contractanți. În astfel de cazuri, contractanții se fac, prin urmare, responsabili de îndeplinirea diferitelor criterii.

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 15% din totalul punctelor disponibile.

Criterii privind eficacitatea lămpii: Cerințele privind proiectarea ecologică stabilesc, de asemenea, standardele privind eficacitatea luminoasă a unei lămpi în vederea introducerii pe piață a lămpilor. Standardele vor deveni și mai stricte începând cu aprilie 2012. Pentru anumite tipuri de lămpi, cerințele privind proiectarea ecologică pot fi mai stricte decât clasa de eficiență energetică minimă a unei lămpi stabilită în criteriile de la punctele 1a și 1b de mai sus.

Criterii privind densitatea de putere: În cazul instalării unor sisteme de iluminat noi într-o clădire de folosință mixtă, autoritatea contractantă poate solicita, la discreția sa, ca fiecare spațiu al clădirii să respecte densitatea relevantă de putere menționată la criteriul 2 sau poate stabili, alternativ, un criteriu privind densitatea generală de putere pentru întreaga clădire pe baza unei suprafețe medii ponderate pentru diferitele tipuri de întrebuințări.

În cazul instalării unor sisteme de iluminat noi într-o clădire cu spații combinate în mod neobișnuit sau cu spații care necesită o iluminare neobișnuit de mare din cauza cerințelor legate de sarcinile vizuale sau într-o clădire de alt tip decât cele menționate în criteriul de proiectare 2 de mai sus, autoritatea contractantă poate solicita, la discreția sa, ca fiecare spațiu al clădirii să respecte densitatea de putere normalizată relevantă de la criteriul de proiectare 3 sau poate stabili, alternativ, un obiectiv general privind puterea sistemului de iluminat pentru întreaga clădire, adăugând valorile puterii pentru fiecare spațiu în parte prin înmulțirea criteriului privind densitatea de putere normalizată din spațiul respectiv cu suprafața acestuia și iluminarea împărțită la 100.

Sistemele de control al iluminatului: Înainte de instalarea sistemelor de control, autoritatea contractantă trebuie să comunice instalatorului modul în care urmează să fie ocupat și utilizat spațiul în cauză, precum și oricare alte cerințe specifice privind controlul luminii, inclusiv aspecte referitoare la securitate și siguranță. Preocupările în materie de securitate și siguranță nu trebuie supraevaluate; în spațiile fără pericole evidente, senzorii de lumină instalați corespunzător vor funcționa în mod eficient fără a pune în pericol ocupanții. Dacă există anumite îngrijorări specifice, poate fi lăsată aprinsă o cantitate redusă de lumină în locații esențiale, cum ar fi scări, în timpul stingerii în masă a celeilalte părți a sistemului de iluminat.

Criteriile privind sistemele de control al iluminatului prevăd dispoziții minime, specificarea reglajelor suplimentare de către autoritatea contractantă putând aduce adesea economii de costuri. În funcție de cerințele privind spațiul și ocuparea acestuia, acestea pot include:

40. întrerupătoare sau reglaje de intensitate pe timp de zi (*dimming*) în alte spații luminate pe timpul zilei, precum și în zonele de primire și circulație
41. detectori de prezență în anumite părți ale unui spațiu, în cazul în care acesta rămâne neocupat pentru perioade lungi de timp
42. controlul individual al zonelor ocupate cu ajutorul întrerupătoarelor sau al reglajelor de intensitate (*dimming*), posibil pe baza unor sisteme de comandă flexibile, cum ar fi cele cu infraroșu
43. întrerupătoare orare atunci când iluminatul este necesar numai în anumite intervale orare prestabilite (de exemplu, într-un muzeu sau alt tip de clădire cu ore fixe de deschidere)
44. întrerupătoare cu temporizare atunci când iluminatul este necesar numai pentru durate prestabilite, de exemplu, pentru vizionarea unui exponat
45. întrerupătoare cu cartelă, de exemplu, în sălile unor instalații sau dormitoare, unde lumina se aprinde doar pe bază de cartelă

Întreținere: Iluminatul necesită o întreținere periodică pentru a se asigura furnizarea continuă a iluminării necesare. Fluxul luminos al majorității tipurilor de lămpi scade în timp, după care acestea nu mai funcționează deloc; corpurile de iluminat și suprafețele încăperilor se pot îmbăcsi. Spre sfârșitul ciclului de viață al lămpii, o instalație poate furniza numai 60-80% din nivelul de iluminare inițial. Astfel cum există cerințe privind înlocuirea lămpilor uzate, trebuie să se prevadă curățarea periodică a corpurilor de iluminat și a suprafețelor încăperilor. Lămpile vechi care și-au pierdut luminozitatea în timp trebuie înlocuite înainte să cedeze complet. Înlocuirea în masă a lămpilor, în cazul în care toate lămpile sunt înlocuite, iar corpurile de iluminat sunt curățate după un anumit program, se poate dovedi a fi rentabilă din punctul de vedere al costurilor, în special în locațiile în care înlocuirea pe loc a lămpilor este dificilă sau deranjantă.

Pentru a contracara scăderea fluxului luminos pe măsură ce sistemul se învechește, instalațiile de iluminat sunt în mod normal supradimensionate astfel încât la începutul ciclului de viață acestea să furnizeze un procent mai ridicat (de obicei de 20-25% sau mai mult) decât nivelul de iluminare prevăzut a fi menținut. Sistemele de control al iluminatului pot reduce în mod automat fluxul luminos astfel încât iluminarea menținută să fie furnizată pe parcursul duratei de viață a instalației. Aceasta are drept rezultat economii de energie, în special la începutul ciclului de viață al instalației, atunci când lămpile și corpurile de iluminat sunt curate și luminoase. Sunt tipice economii de 10%.

Considerații privind costurile

Lămpi și corpuri de iluminat

Costul aprovizionării cu lumină a unei clădiri tinde să fie dominat de costurile energiei electrice. De exemplu, un corp de iluminat obișnuit poate costa între 50 EUR și 100 EUR. Pe parcursul unui ciclu de viață de 20 de ani, funcționând în medie 8 ore pe zi, un astfel de corp de iluminat poate înregistra un consum energetic de 400- 500 EUR (10 cenți/kWh). În consecință, este mai rentabil din punct de vedere al costurilor să se folosească un corp de iluminat mai scump, chiar dacă acesta este cu doar 10-20% mai eficient. Utilizarea unui număr mai mare de corpuri de iluminat eficiente echivalează uneori cu instalarea unui număr mai mic de corpuri de iluminat, ceea ce conduce la economii de capital.

Lămpile eficiente din punct de vedere energetic au o durată de viață mai mare decât a lămpilor tungsten sau cu halogen -tungsten, conducând la economii privind costurile de întreținere și consumul energetic. Înlocuirea unei lămpi halogen- tungsten de 35W cu un LED de înaltă calitate de 11W poate însemna un cost suplimentar de 50-80 EUR în prețuri curente. Pe parcursul unei perioade de 10 ani, funcționând în medie 8 ore pe zi, se vor economisi aproximativ 70 EUR la electricitate. Însă pe durata aceleiași perioade, LED-ul nu va trebui să fie înlocuit, spre deosebire de lampa cu halogen, care necesită 14 înlocuiri. Deși lămpile sunt ieftine, costurile aferente personalului responsabil cu înlocuirea lor nu sunt la fel de ieftine.

Sisteme de control al iluminatului

Sistemele de control al iluminatului pot fi extrem de rentabile din punct de vedere al costurilor, cu perioade de amortizare a investițiilor de 2-4 ani în cazul postechipării unei instalații existente. În cazul unei instalații noi, costurile aferente instalării de controlere avansate de iluminat pot fi egale cu cele ale unui sistem manual convențional de ajustare a luminii. Aceasta se datorează faptului că nu sunt necesare cabluri pentru întrerupătoarele montate pe perete. Reglajele automate ale luminii pot avea drept rezultat economii de 30-40% din costurile electricității, fără costuri de capital suplimentare.

Sistemele de control pot furniza economii de energie chiar dacă lumina este stinsă numai pentru perioade scurte de timp. Nu este adevărat că lămpile consumă foarte multă energie în momentul aprinderii lor; este vorba despre cel mult aceeași cantitate de energie consumată în câteva secunde de funcționare normală. În cazul în care lămpile altele decât LED-urile sunt stinse și aprinse în mod repetat, durata de viață a lămpilor se poate scurta. În ceea ce privește lămpile fluorescente, stingerea lămpilor timp de 5-10 minute produce în general economii de costuri (în funcție de puterea lămpii și de modul de stingere a acesteia).

Costuri corespunzătoare ciclului de viață

Opțional, autoritatea contractantă poate dori să efectueze o evaluare a costurilor corespunzătoare ciclului de viață sau să solicite contractantului să efectueze evaluarea în locul său. O astfel de evaluare trebuie să includă costul inițial al instalației, durata de viață estimată a acesteia, costurile de înlocuire a lămpilor și durata de viață estimată a acestora, precum și costul energetic al sistemului de iluminat pe parcursul ciclului de viață. Autoritatea contractantă va trebui să definească prețul său la electricitate și rata de creștere a acestuia, precum și dobânda pentru investiții. O abordare model este detaliată în criteriile Consiliului

suedez de gestionare a mediului privind achizițiile publice pentru produsele de iluminat interior⁵, care conțin, de asemenea, link-uri către un instrument de calcul. Proiectul SMART-SPP a dezvoltat, la rândul său, un instrument de calcul⁶.

27. Criteriile Consiliului suedez de gestionare a mediului privind achizițiile publice pentru produsele de iluminat interior, versiunea 2.0, 18 ianuarie 2011. http://www.msr.se/en/green_procurement/criteria/Office/Lighting-products/

28. SMART SPP – stimularea inovației prin achiziții publice durabile: <http://www.smart-spp.eu/>

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru textile

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Acest document prezintă criteriile UE privind achizițiile publice ecologice elaborate pentru textile. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document oferă detalii complete privind motivele de selectare a criteriilor, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare grup de produse/servicii se prezintă două seturi de criterii:

- : ενδαση Criteriile de bază sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din cadrul statelor membre și abordează principalele efecte asupra mediului. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
- : ενδαση Criteriile complete sunt elaborate pentru cei care doresc să achiziționeze cele mai bune produse ecologice disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse având aceeași funcționalitate.

19. Definiție și domeniu de aplicare

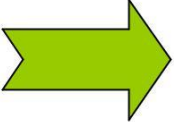
Prezentul raport vizează următoarele produse textile¹:

- 51 îmbrăcăminte și accesorii din material textil: îmbrăcăminte și accesorii (precum batiste, eșarfe, poșete, sacoșe, rucsacuri, centuri etc.) cu un conținut de fibre textile de cel puțin 90% din greutate;
- 52 textile de interior: produse textile utilizate în interiorul locuințelor, cu un conținut de fibre textile de cel puțin 90% din greutate. Se exclud tapetele și mochetele;
- 53 fibre, fire și materiale: care intră în compoziția textilelor și accesorilor de îmbrăcăminte sau a textilelor de interior.

Pentru „îmbrăcăminte și accesorii din material textil”, precum și pentru „textile de interior”: puful, penele, membranele și husele nu se iau în considerare la calculul procentajului de fibre textile.

¹ Decizia Comisiei din 9 iulie 2009 de stabilire a criteriilor de acordare a etichetei ecologice comunitare pentru produse textile

2. Principalele efecte asupra mediului

Principalele efecte asupra mediului	Abordarea APE
<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="248 448 1025 715">□ Poluarea aerului, formarea ozonului (smog), bioacumularea sau expunerea lanțului alimentar și efecte nocive asupra organismelor acvatice sau creșterea accentuată a organismelor acvatice nedorite care pot degrada calitatea apei din cauza utilizării inadecvate a anumitor pesticide și îngrășăminte în procesul de producție a fibrelor, precum și a substanțelor folosite pe parcursul prelucrării fibrelor și produselor textile finale<li data-bbox="248 724 1025 820">□ Impact negativ asupra sănătății utilizatorilor la locul de muncă din cauza reziduurilor anumitor substanțe periculoase pentru sănătatea umană	 <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1267 443 1899 475">40 Achiziționarea de textile produse în mod ecologic<li data-bbox="1267 485 2040 580">41 Achiziționarea de textile uzate care pot fi refolosite în scopul lor inițial sau achiziționarea de textile care conțin fibre reciclate<li data-bbox="1267 590 2040 651">42 Achiziționarea de textile pentru a căror producție se folosește un număr limitat de substanțe nocive pentru mediu<li data-bbox="1267 660 2040 721">43 Achiziționarea de textile cu un conținut scăzut de reziduuri de substanțe nocive pentru sănătatea umană<li data-bbox="1267 730 2040 791">44 Achiziționarea de textile care îndeplinesc cerințele minime privind rezistența culorii și păstrarea dimensiunilor<li data-bbox="1267 801 2040 896">45 Evitarea eșecurilor timpurii și a deșeurilor textile rezultate în urma acestora prin promovarea materialelor cu culori rezistente și care nu se micșorează pe parcursul utilizării

De reținut că ordinea efectelor nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importanței acestora.

3. Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru textile

Criterii de bază	Criterii complete
3.1 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru textile	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de produse textile cu un conținut scăzut de substanțe toxice , de preferat fibre și produse cu un impact redus asupra mediului pe parcursul procesului de producție și care conțin fibre produse cu utilizarea unui număr minim de pesticide .	Achiziționarea de produse textile cu un conținut scăzut de substanțe toxice , de preferat fibre și produse cu un impact redus asupra mediului pe parcursul procesului de producție și care conțin fibre produse cu utilizarea unui număr minim de pesticide .
SPECIFICAȚII	SPECIFICAȚII
<p>1. Pesticide</p> <p>În cazul produselor din bumbac sau alte fibre celulozice naturale, produsul final nu trebuie să conțină mai mult de 0,05 ppm (părți pe milion) din fiecare dintre substanțele de mai jos. Conținutul total al următoarelor substanțe nu trebuie să depășească 0,75 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 2,4,5-T <input type="checkbox"/> aldrin <input type="checkbox"/> captafol <input type="checkbox"/> clordan <input type="checkbox"/> clordimeform <input type="checkbox"/> DDT <input type="checkbox"/> dieldrin <input type="checkbox"/> dinoseb și sărurile sale <input type="checkbox"/> endrin <input type="checkbox"/> heptaclor <input type="checkbox"/> hexaclorobenzen <input type="checkbox"/> α-hexaclorciclohexan 	<p>1. Pesticide</p> <p>În cazul produselor din bumbac sau alte fibre celulozice naturale, produsul final nu trebuie să conțină mai mult de 0,05 ppm (părți pe milion) din fiecare dintre substanțele de mai jos. Conținutul total al următoarelor substanțe nu trebuie să depășească 0,5 ppm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 2,4,5-T <input type="checkbox"/> aldrin <input type="checkbox"/> captafol <input type="checkbox"/> clordan <input type="checkbox"/> clordimeform <input type="checkbox"/> DDT <input type="checkbox"/> dieldrin <input type="checkbox"/> dinoseb și sărurile sale <input type="checkbox"/> endrin <input type="checkbox"/> heptaclor <input type="checkbox"/> hexaclorobenzen <input type="checkbox"/> α-hexaclorciclohexan

- β -hexaclorciclohexan
- δ -hexaclorciclohexan
- metamidofos
- monocrotofos
- paration
- paration-metil
- propetamfos
- toxafen

Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.

- β -hexaclorciclohexan
- δ -hexaclorciclohexan
- metamidofos
- monocrotofos
- paration
- paration-metil
- propetamfos
- toxafen

În cazul produselor din fibre de lână, produsul final nu trebuie să depășească totalurile specificate pentru fiecare dintre următoarele substanțe:

Conținutul total al următoarelor grupe de substanțe nu trebuie să depășească **0,5 ppm:**

γ -hexaclorociclohexan (lindan), α -hexaclorociclohexan, β -hexaclorociclohexan, δ -hexaclorociclohexan, aldrin, dieldrin, endrin, p,p'DDT, p,p'DDD.

Conținutul total al următoarelor substanțe nu trebuie să depășească **2 ppm:**

diazinon, propetamfos, clorfenvinfos, diclorfention, clorpirifos,

	<p>fenclorfos, etion, pirimifos-metil.</p> <p>Conținutul total al următoarelor substanțe nu trebuie să depășească 0,5 ppm:</p> <p>cipermetrin, deltametrin, fenvalerat, cihalotrin, flumetrină.</p> <p>Conținutul total al următoarelor substanțe nu trebuie să depășească 2 ppm:</p> <p>diflubenzuron, triflumuron, d ciclanil.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>2. Coloranți sensibilizanți/alergenici, carcinogeni, mutageni sau toxici pentru reproducere</p> <p>În fabricarea produsului final nu se folosesc următorii coloranți:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> C.I. Basic Red 9 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Blue 1 <input type="checkbox"/> C.I. Acid Red 26 <input type="checkbox"/> C.I. Basic Violet 14 	<p>2. Coloranți sensibilizanți/alergenici, carcinogeni, mutageni sau toxici pentru reproducere</p> <p>În fabricarea produsului final nu se folosesc următorii coloranți:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> C.I. Basic Red 9 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Blue 1 <input type="checkbox"/> C.I. Acid Red 26 <input type="checkbox"/> C.I. Basic Violet 14

- 46. C.I. Disperse Orange 11
- 47. C. I. Direct Black 38
- 48. C. I. Direct Blue 6
- 49. C. I. Direct Red 28
- 50. C. I. Disperse Yellow 3
- 51. C.I. Disperse Yellow 23
- 52. C.I. Disperse Yellow 149

Următorii coloranți se folosesc doar dacă rezistența culorii la transpirație (acidă și alcalină) a fibrelor, firelor sau materialelor vopsite se situează cel puțin la nivelul 4:

- 29. C.I. Disperse Blue 3 C.I. 61 505
- 30. C.I. Disperse Blue 7 C.I. 62 500
- 31. C.I. Disperse Blue 26 C.I. 63 305
- 32. C.I. Disperse Blue 35
- 33. C.I. Disperse Blue 102
- 34. C.I. Disperse Blue 106
- 35. C.I. Disperse Blue 124
- 36. C.I. Disperse Orange 1 C.I. 11 080
- 37. C.I. Disperse Orange 3 C.I. 11 005
- 38. C.I. Disperse Orange 37
- 39. C.I. Disperse Orange 76
- 40. (denumit anterior Orange 37)

- 39. C.I. Disperse Orange 11
- 40. C. I. Direct Black 38
- 41. C. I. Direct Blue 6
- 42. C. I. Direct Red 28
- 43. C. I. Disperse Yellow 3
- 44. C.I. Disperse Yellow 23
- 45. C.I. Disperse Yellow 149

Următorii coloranți se folosesc doar dacă rezistența culorii la transpirație (acidă și alcalină) a fibrelor, firelor sau materialelor vopsite se situează cel puțin la nivelul 4:

- (θ) C.I. Disperse Blue 3 C.I. 61 505
- (ρ) C.I. Disperse Blue 7 C.I. 62 500
- (σ) C.I. Disperse Blue 26 C.I. 63 305
- (τ) C.I. Disperse Blue 35
- (υ) C.I. Disperse Blue 102
- (ϖ) C.I. Disperse Blue 106
- (ω) C.I. Disperse Blue 124
- (ξ) C.I. Disperse Orange 1 C.I. 11 080
- (ψ) C.I. Disperse Orange 3 C.I. 11 005
- (ζ) C.I. Disperse Orange 37
- (αα) C.I. Disperse Orange 76
- (ββ) (denumit anterior Orange 37)

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Red 1 C.I. 11 110 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Red 11 C.I. 62 015 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Red 17 C.I. 11 210 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 1 C.I. 10 345 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 9 C.I. 10 375 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 39 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 49 <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Red 1 C.I. 11 110 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Red 11 C.I. 62 015 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Red 17 C.I. 11 210 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 1 C.I. 10 345 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 9 C.I. 10 375 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 39 <input type="checkbox"/> C.I. Disperse Yellow 49 <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>3. Arilamine</p> <p>Produsul final nu trebuie să conțină următoarele arilamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4-aminodifenil (nr. CAS 92-67-1) <input type="checkbox"/> Benzidină (nr. CAS 92-87-5) <input type="checkbox"/> 4-cloro-o-toluidină (nr. CAS 95-69-2) <input type="checkbox"/> 2-naftilamină (nr. CAS 91-59-8) <input type="checkbox"/> o-amino-azotoluen (nr. CAS 97-56-3) <input type="checkbox"/> 2-amino-4-nitrotoluen (nr. CAS 99-55-8) <input type="checkbox"/> p-cloroanilină (nr. CAS 106-47-8) <input type="checkbox"/> 2,4-diaminoanisol (nr. CAS 615-05-4) <input type="checkbox"/> 4,4'-diaminodifenilmetan (nr. CAS 101-77-9) <input type="checkbox"/> 3,3'-diclorobenzidină (nr. CAS 91-94-1) <input type="checkbox"/> 3,3'-dimetoxibenzidină (nr. CAS 119-90-4) <input type="checkbox"/> 3,3'-dimetilbenzidină (nr. CAS 119-93-7) 	<p>3. Arilamine</p> <p>Produsul final nu trebuie să conțină următoarele arilamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4-aminodifenil (nr. CAS 92-67-1) <input type="checkbox"/> Benzidină (nr. CAS 92-87-5) <input type="checkbox"/> 4-cloro-o-toluidină (nr. CAS 95-69-2) <input type="checkbox"/> 2-naftilamină (nr. CAS 91-59-8) <input type="checkbox"/> o-amino-azotoluen (nr. CAS 97-56-3) <input type="checkbox"/> 2-amino-4-nitrotoluen (nr. CAS 99-55-8) <input type="checkbox"/> p-cloroanilină (nr. CAS 106-47-8) <input type="checkbox"/> 2,4-diaminoanisol (nr. CAS 615-05-4) <input type="checkbox"/> 4,4'-diaminodifenilmetan (nr. CAS 101-77-9) <input type="checkbox"/> 3,3'-diclorobenzidină (nr. CAS 91-94-1) <input type="checkbox"/> 3,3'-dimetoxibenzidină (nr. CAS 119-90-4) <input type="checkbox"/> 3,3'-dimetilbenzidină (nr. CAS 119-93-7)

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan (nr. CAS 838-88-0) <input type="checkbox"/> p-cresidină (nr. CAS 120-71-8) <input type="checkbox"/> 4,4'-metilen-bis-(2-cloranilină) (nr. CAS 101-14-4) <input type="checkbox"/> 4,4'-oxidianilină (nr. CAS 101-80-4) <input type="checkbox"/> 4,4'-tiodianilină (nr. CAS 139-65-1) <input type="checkbox"/> o-toluidină (nr. CAS 95-53-4) <input type="checkbox"/> 2,4-diaminotoluen (nr. CAS 95-80-7) <input type="checkbox"/> 2,4,5-trimetilanilină (nr. CAS 137-17-7) <input type="checkbox"/> 4-aminoazobenzen (nr. CAS 60-09-3) <input type="checkbox"/> o-anisidină (nr. CAS 90-04-0) <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetan (nr. CAS 838-88-0) <input type="checkbox"/> p-cresidină (nr. CAS 120-71-8) <input type="checkbox"/> 4,4'-metilen-bis-(2-cloranilină) (nr. CAS 101-14-4) <input type="checkbox"/> 4,4'-oxidianilină (nr. CAS 101-80-4) <input type="checkbox"/> 4,4'-tiodianilină (nr. CAS 139-65-1) <input type="checkbox"/> o-toluidină (nr. CAS 95-53-4) <input type="checkbox"/> 2,4-diaminotoluen (nr. CAS 95-80-7) <input type="checkbox"/> 2,4,5-trimetilanilină (nr. CAS 137-17-7) <input type="checkbox"/> 4-aminoazobenzen (nr. CAS 60-09-3) <input type="checkbox"/> o-anisidină (nr. CAS 90-04-0) <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>4. Substanțe ignifuge</p> <p>În fabricarea produsului final nu se folosesc următoarele substanțe ignifuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> bifenili polibromurați (PBB) nr. CAS 59536-65-1 <input type="checkbox"/> pentabromodifenileter (pentaBDE) nr. CAS 32534-81-9 <input type="checkbox"/> octabromodifenil eter (octaBDE) nr. CAS 32536-52-9 <input type="checkbox"/> decabromodifenil eter (decaBDE) nr. CAS 1163-19-5 <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<p>4. Substanțe ignifuge</p> <p>În fabricarea produsului final nu se folosesc următoarele substanțe ignifuge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> bifenili polibromurați (PBB) nr. CAS 59536-65-1 <input type="checkbox"/> pentabromodifenileter (pentaBDE) nr. CAS 32534-81-9 <input type="checkbox"/> octabromodifenil eter (octaBDE) nr. CAS 32536-52-9 <input type="checkbox"/> decabromodifenil eter (decaBDE) nr. CAS 1163-19-5 <input type="checkbox"/> tris (2,3-dibromopropil) fosfat, nr. CAS 126-72-7 <input type="checkbox"/> hexabromociclododecan (HBCDD) nr. CAS 25637-99-4 și 3194-55-6 <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>

<p>5. Pentaclorofenol și tetraclorofenol</p> <p>În cazul produselor din bumbac sau alte fibre celulozice naturale, produsul final nu trebuie să conțină mai mult de 0,5 părți pe milion de pentaclorofenol.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<p>5. Pentaclorofenol, tetraclorofenol și 2,4,6-triclorofenol</p> <p>În cazul produselor din bumbac sau alte fibre celulozice naturale, produsul final nu trebuie să conțină mai mult de 0,05 părți pe milion de pentaclorofenol.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>6. Plastifianți pe bază de ftalat</p> <p>În cazul produselor care vin în contact direct cu pielea, următorii plastifianți pe bază de ftalat nu trebuie să depășească 0,1% din greutatea produsului final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ftalat de di (2-etilhexil) (DEHP) nr. CAS 117-81-7 <input type="checkbox"/> ftalat de butil și benzil (BBP) nr. CAS 85-68-7 <input type="checkbox"/> dibutilftalat (DBP) nr. CAS 84-74-2 <input type="checkbox"/> dioctil ftalat (DNOP) <input type="checkbox"/> ftalat diizononil (DINP) <input type="checkbox"/> ftalat diizodecil (DIDP) <input type="checkbox"/> ftalat de diizobutil (DIBP) <input type="checkbox"/> tris (2-cloretil) fosfat (TCEP) <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<p>6. Plastifianți pe bază de ftalat</p> <p>În cazul produselor care vin în contact direct cu pielea, următorii plastifianți pe bază de ftalat nu trebuie să depășească 0,1% din greutatea produsului final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ftalat de di (2-etilhexil) (DEHP) nr. CAS 117-81-7 <input type="checkbox"/> ftalat de butil și benzil (BBP) nr. CAS 85-68-7 <input type="checkbox"/> dibutilftalat (DBP) nr. CAS 84-74-2 <input type="checkbox"/> dioctil ftalat (DNOP) <input type="checkbox"/> ftalat diizononil (DINP) <input type="checkbox"/> ftalat diizodecil (DIDP) <input type="checkbox"/> ftalat de diizobutil (DIBP) <input type="checkbox"/> tris (2-cloretil) fosfat (TCEP) <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>7. Formaldehidă</p> <p>Cantitatea de formaldehidă liberă și parțial hidrolizabilă în produsul final nu</p>	<p>7. Formaldehidă</p> <p>Cantitatea de formaldehidă liberă și parțial hidrolizabilă în produsul final nu</p>

<p>trebuie să depășească 70 ppm pentru produse care vin în contact direct cu pielea și 300 ppm pentru toate celelalte produse.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>	<p>trebuie să depășească 20 ppm în produsele pentru sugari și copii sub vârsta de 3 ani, 30 pentru produse care vin în contact direct cu pielea și 75 ppm pentru toate celelalte produse.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate.</p>
<p>8. Metale grele</p> <p>Cantitatea de cadmiu (Cd), crom (Cr), nichel (Ni), plumb (Pb), cupru (Cu) din produsul final nu trebuie să depășească:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> cadmiu (Cd): 0,1 ppm <input type="checkbox"/> crom (Cr): 2,0 ppm <input type="checkbox"/> nichel (Ni): 4,0 ppm <input type="checkbox"/> plumb (Pb): 1,0 ppm <input type="checkbox"/> cupru (Cu): 50,0 ppm <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>	<p>8. Metale grele</p> <p>Cantitatea de cadmiu (Cd), crom (Cr), nichel (Ni), plumb (Pb), cupru (Cu) din produsul final nu trebuie să depășească:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> antimoniu (Sb): 30 ppm <input type="checkbox"/> arsenic (As): 1,0 ppm (articole de îmbrăcăminte), 0,2 ppm (altele) <input type="checkbox"/> cadmiu (Cd): 0,1 ppm <input type="checkbox"/> crom (Cr): 2,0 ppm (articole de îmbrăcăminte), 1,0 ppm (altele) <input type="checkbox"/> crom VI (Cr-VI): 0,5 ppm <input type="checkbox"/> cobalt (Co): 4,0 ppm (articole de îmbrăcăminte), 1,0 ppm (altele) <input type="checkbox"/> mercur (Hg): 0,02 ppm <input type="checkbox"/> nichel (Ni): 4,0 ppm (articole de îmbrăcăminte), 1,0 ppm (altele) <input type="checkbox"/> plumb (Pb): 1,0 ppm (articole de îmbrăcăminte), 0,2 ppm (altele) <input type="checkbox"/> cupru (Cu): 50,0 ppm (articole de îmbrăcăminte), 25,0 ppm (altele) <p>Verificare: Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>

9. Rezistența culorii și păstrarea dimensiunilor			9. Rezistența culorii și păstrarea dimensiunilor		
Produsul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime privind rezistența culorii și păstrarea dimensiunilor:			Produsul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime privind rezistența culorii și păstrarea dimensiunilor:		
Parametru	Criterii	Metodă de încercare	Parametru	Criterii	Metodă de încercare
9.1 Modificări de dimensiune în timpul spălării și uscării	Plus sau minus 2% pentru perdele și pentru țesături pentru mobilier detașabile și lavabile. Între minus 8% și plus 4% pentru alte produse țesute și produse rezistente nețesute, alte produse împletite sau pentru țesături din bumbac frotirat.	Standardul ISO 5077 sau echivalentul acestuia	9.1 Modificări de dimensiune în timpul spălării și uscării	Plus sau minus 2% pentru perdele și pentru țesături pentru mobilier detașabile și lavabile. Între minus 8% și plus 4% pentru alte produse țesute și produse rezistente nețesute, alte produse împletite sau pentru țesături din bumbac frotirat.	Standardul ISO 5077 sau echivalentul acestuia
Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 5077 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.			Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 5077 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.		
Parametru	Criterii	Metodă de încercare	Parametru	Criterii	Metodă de încercare
9.2 Rezistența culorii la spălare	Cel puțin între nivelurile 3 - 4 pentru modificarea culorii. Cel puțin între nivelurile 3 - 4 pentru pete.	Standardul ISO 105 C06 (o singură spălare, la temperatura marcată pe produs, cu pulbere de perborat) sau echivalentul acestuia	9.2 Rezistența culorii la spălare	Cel puțin la nivelul 4 pentru modificarea culorii. Cel puțin la nivelul 4 pentru pete.	Standardul ISO 105 C06 (o singură spălare, la temperatura marcată pe produs, cu pulbere de perborat) sau echivalentul acestuia
Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul			Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul		

ISO 105 C06 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.			ISO 105 C06 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.		
Parametru	Criterii	Metodă de încercare	Parametru	Criterii	Metodă de încercare
9.3 Rezistența culorii la transpirație (acidă, alcalină)	Cel puțin între nivelurile 3 - 4 (pentru modificarea culorii și pete). Cel puțin la nivelul 3 în cazul materialelor de culoare închisă (intensitatea culorii > 1/1) din lână regenerată sau cu peste 20% mătase.	Standardul ISO 105 E04 sau echivalentul acestuia	9.3 Rezistența culorii la transpirație (acidă, alcalină)	Cel puțin la nivelul 4 (pentru modificarea culorii și pete). Cel puțin între nivelurile 3 - 4 în cazul materialelor de culoare închisă (intensitatea culorii > 1/1) din lână regenerată sau cu peste 20% mătase.	Standardul ISO 105 E04 sau echivalentul acestuia
Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 E04 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.			Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 E04 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.		
Parametru	Criterii	Metodă de încercare	Parametru	Criterii	Metodă de încercare
9.4 Rezistența culorii la frecare umedă	Cel puțin între nivelurile 2 - 3. Nivelul 2 este admis pentru denim colorat în indigo.	Standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia	9.4 Rezistența culorii la frecare umedă	Cel puțin la nivelul 3. Nivelurile 2 - 3 sunt admise pentru denim colorat în indigo.	Standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia

<p>Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>			<p>Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>		
Parametru	Criterii	Metodă de încercare	Parametru	Criterii	Metodă de încercare
<p>9.5 Rezistența culorii la frecare uscată</p>	<p>Cel puțin la nivelul 4.</p> <p>Nivelurile 3 - 4 sunt admise pentru denim colorat în indigo.</p>	<p>Standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia</p>	<p>9.5 Rezistența culorii la frecare uscată</p>	<p>Cel puțin între nivelurile 4 - 5.</p> <p>Nivelul 4 este admis pentru denim colorat în indigo.</p>	<p>Standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia</p>
<p>Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>			<p>Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 X12 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>		
Parametru	Criterii	Metodă de încercare	Parametru	Criterii	Metodă de încercare
<p>9.6 Rezistența culorii la lumină</p>	<p>Pentru țesăturile pentru mobilier, perdele și draperii, cel puțin între nivelurile 4 - 5.</p> <p>Pentru toate celelalte produse, cel puțin la nivelul 4.</p> <p>Nivelul 4 este admis pentru materialele</p>	<p>Standardul ISO 105 B02 sau echivalentul acestuia</p>	<p>9.6 Rezistența culorii la lumină</p>	<p>Pentru țesăturile pentru mobilier, perdele și draperii, cel puțin la nivelul 5.</p> <p>Pentru toate celelalte produse, cel puțin între nivelurile 4 - 5.</p> <p>Nivelurile 4 - 5 sunt admise pentru</p>	<p>Standardul ISO 105 B02 sau echivalentul acestuia</p>

	<p>pentru mobilier, perdele și draperii de culoare deschisă (intensitatea culorii < 1/12) realizate în proporție de peste 20% din lână sau alte fibre cheratinice, sau în proporție de peste 20% din mătase, sau peste 20% din in sau alte fibre liberiene.</p>			<p>materialele pentru mobilier, perdele sau draperii de culoare deschisă (intensitatea culorii < 1/12) realizate în proporție de peste 20% din lână sau alte fibre cheratinice, sau în proporție de peste 20% din mătase, sau peste 20% din in sau alte fibre liberiene.</p>	
<p>Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 B02 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>			<p>Verificare: Toate produsele trebuie încercate în conformitate cu standardul ISO 105 B02 sau echivalentul acestuia. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.</p>		

CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE
<p>Se vor atribui puncte suplimentare proporțional cu:</p> <p>1. Bumbac ecologic sau alte fibre naturale (a se vedea notele explicative)</p> <p>Ofertanții trebuie să indice proporția de bumbac sau alte fibre naturale din greutatea produsului final rezultat în urma producției ecologice. Pentru a demonstra respectarea acestui criteriu de atribuire, cultura care stă la baza originii fibrei trebuie să fie produsă în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007.</p> <p>Verificare: Furnizorul trebuie să facă dovada originii fibrelor utilizate și a naturii ecologice a producției acestora, de exemplu prin logo-ul etichetei UE ecologice sau logo-urile naționale aprobate pentru producția ecologică.</p>	<p>Se vor atribui puncte suplimentare proporțional cu:</p> <p>1. Bumbac ecologic sau alte fibre naturale (a se vedea notele explicative)</p> <p>Ofertanții trebuie să indice proporția de bumbac sau alte fibre naturale din greutatea produsului final rezultat în urma producției ecologice. Pentru a demonstra respectarea acestui criteriu de atribuire, cultura care stă la baza originii fibrei trebuie să fie produsă în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 834/2007.</p> <p>Verificare: Furnizorul trebuie să facă dovada originii fibrelor utilizate și a naturii ecologice a producției acestora, de exemplu prin logo-ul etichetei UE ecologice sau logo-urile naționale aprobate pentru producția ecologică.</p>
<p>Se vor atribui puncte suplimentare proporțional cu:</p> <p>2. Fibre reciclate</p> <p>Ofertanții trebuie să indice proporția de fibre reciclate, și anume fibrele care provin numai din deșeuri de la producătorii de textile și îmbrăcăminte sau din deșeuri provenite de la consumatorii finali (textile sau de altă natură), din greutatea produsului.</p> <p>Verificare: Furnizorul trebuie să facă dovada originii fibrelor reciclate utilizate.</p>	<p>Se vor atribui puncte suplimentare proporțional cu:</p> <p>2. Fibre reciclate</p> <p>Ofertanții trebuie să indice proporția de fibre reciclate, și anume fibrele care provin numai din deșeuri de la producătorii de textile și îmbrăcăminte sau din deșeuri provenite de la consumatorii finali (textile sau de altă natură), din greutatea produsului.</p> <p>Verificare: Furnizorul trebuie să facă dovada originii fibrelor reciclate utilizate.</p>

Note explicative

Etichete ecologice de tip I sau ISO 14024

Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichetele ale căror criterii de bază sunt stabilite de către un organism independent și care sunt monitorizate prin intermediul unui proces de certificare și de audit. Prin urmare, acestea reprezintă o sursă de informații extrem de transparentă, fiabilă și independentă. Etichete ecologice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

35. cerințele privind obținerea etichetei ecologice se bazează pe dovezi științifice
36. etichetele ecologice sunt adoptate cu participarea tuturor părților interesate, cum ar fi organisme guvernamentale, consumatori, fabricanți, distribuitori și organizații de mediu
37. etichetele ecologice sunt accesibile tuturor părților interesate.

În cadrul achizițiilor publice, achizitorii pot solicita îndeplinirea anumitor criterii care stau la baza etichetării ecologice, precum și utilizarea etichetei ecologice drept dovadă de conformitate. Cu toate acestea, achizitorii nu pot solicita ca un anumit produs să poarte o etichetă ecologică. De asemenea, achizitorii pot folosi doar criteriile privind etichetarea ecologică care fac trimitere la caracteristicile produsului sau serviciului sau ale proceselor de producție, și nu cele referitoare la managementul general al întreprinderii.

Dovadă de conformitate

În cazul în care verificarea criteriilor prevede că pot fi utilizate alte mijloace doveditoare adecvate, printre acestea se pot număra un dosar tehnic al fabricantului, un raport de încercare din partea unui organism autorizat sau alte probe relevante. Autoritatea contractantă va trebui să verifice, de la caz la caz, dacă dovezile furnizate pot fi considerate adecvate din punct de vedere tehnic/juridic.

Bumbac ecologic sau alte fibre naturale și fibre reciclate

Solicitarea unui anumit procent de bumbac ecologic sau alte fibre naturale și fibre reciclate poate conduce la o reducere semnificativă a impactului asupra mediului. Cu toate acestea, este important de remarcat faptul că furnizarea acestor produse este încă limitată. Prin urmare, criteriile privind achizițiile publice ecologice (APE) propun includerea unor astfel de cerințe în cadrul criteriilor de atribuire și nu în cadrul specificațiilor tehnice. Cu toate acestea, în cazul în care autoritatea contractantă estimează – posibil în urma unui studiu de piață – că piața de produse ecologice/reciclate pentru textilele care urmează să fie achiziționate este suficient de dezvoltată, acest lucru poate fi inclus, de asemenea, în cadrul specificațiilor tehnice prin solicitarea îndeplinirii cerințelor în cauză de către un anumit procent de textile. De asemenea, se pot atribui puncte pentru un procent suplimentar de produse ecologice/reciclate.

Pesticide

1. A fost interzisă deja introducerea pe piață și utilizarea majorității pesticidelor menționate în tabel.

19. Pentaclorofenolul a fost deja interzis în ceea ce privește aplicarea pesticidelor în grupul produselor de uz fitosanitar și strict restricționat în ceea ce privește aplicarea altor pesticide, inclusiv aplicarea de biocide.

Vopsele și coloranți

Restricțiile privind introducerea pe piață și utilizarea colorantului albastru cu nr. index 611-070-00-2 sunt reglementate în mod specific de Directiva 2003/3/CE a Comisiei.

Se recomandă, de asemenea, **criterii suplimentare** (procesul de producție și criteriile specifice fibrei) bazate pe eticheta UE ecologică. Cu toate acestea, este important de remarcat faptul că, întrucât puține produse existente pe piață poartă eticheta UE ecologică pentru textile, autoritatea contractantă trebuie să efectueze un studiu de piață cu scopul de a verifica prețurile și disponibilitatea acestora înainte de aplicarea criteriilor suplimentare în cadrul specificațiilor. Acestea pot fi utilizate, alternativ, drept criterii de atribuire.

În cazul în care următoarele fibre reprezintă mai mult de 5% din greutatea totală a fibrelor textile din produs, trebuie îndeplinite criteriile relevante privind eticheta UE ecologică (documentul privind criteriile complete este disponibil la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:197:0070:0086:RO:PDF>

- acrilic (criteriul 1)
- bumbac și alte fibre celulozice naturale din semințe (inclusiv capoc) (criteriul 2). Produsele rezultate din producția ecologică vor fi considerate în mod automat conforme.
- elastan (criteriul 3).
- in și alte fibre liberiene (inclusiv cânepă, iută și ramie) (criteriul 4).
- lână nespălată și alte fibre cheratinice (inclusiv lână de oaie, cămilă, alpaca, capră) (criteriul 5).
- fibre celulozice artificiale (inclusiv viscoză, liocel, acetat, cupru, triacetat) (criteriul 6).
- poliamidă (criteriul 7).
- poliester (criteriul 8).
- polipropilenă (criteriul 9).

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă cu toate fibrele care reprezintă mai mult de 5% din greutatea totală a fibrelor textile din produs, împreună cu documentația corespunzătoare care să ateste îndeplinirea criteriilor relevante. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele de mai sus vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textile care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.

Produsele trebuie să îndeplinească următoarele criterii privind eticheta UE ecologică referitoare la substanțele chimice și metodele de prelucrare (documentul privind criteriile complete este disponibil la:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:197:0070:0086:RO:PDF>

- produse auxiliare și agenți de finisare pentru fibre și fire textile (criteriul 10).
- substanțe chimice auxiliare (criteriul 14).
- detergenți, emolienți pentru materiale și agenți de complexare (criteriul 15).
- agenți de înălbire (criteriul 16).
- impurități în coloranți (criteriul 17).
- impurități în pigmenți (criteriul 18).
- efluenți rezultați din prelucrarea umedă (criteriul 27).

Verificare: Ofertanții trebuie să prezinte o listă cu toate fibrele care reprezintă mai mult de 5% din greutatea totală a fibrelor textile din produs, împreună cu documentația corespunzătoare care să ateste îndeplinirea criteriilor relevante. Produsele care dețin un certificat de produs ecologic de tip 1 care îndeplinește cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se acceptă, de asemenea, oricare alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi alte etichete private sau naționale pentru textilele care îndeplinesc criteriile de mai sus sau un dosar tehnic al fabricantului sau un raport de încercare din partea unui organism autorizat.

Criterii de atribuire: Autoritățile contractante vor indica în anunțul de participare și în documentația de licitație numărul de puncte suplimentare atribuite pentru fiecare criteriu de atribuire. Criteriile de atribuire care țin de mediu trebuie să însumeze împreună cel puțin 15% din totalul punctelor disponibile.

Considerații privind costurile

Un studiu al Comisiei privind costurile și beneficiile APE din 2007 a examinat implicațiile financiare ale achiziționării de produse de curățat ecologice (etichetate ecologic) în sectorul textilelor prin observarea achizițiilor de articole de îmbrăcăminte pentru lucru.

Din păcate, întrucât numărul produselor de pe piață care poartă o etichetă UE ecologică relevantă pentru autoritățile contractante în domeniile cercetate (de fapt, un singur furnizor) este restrâns, nu s-au putut obține informații comparative.

Deși în sectorul privat achizițiile de articole de îmbrăcăminte ecologice tind să fie aproximativ de două ori mai scumpe, singurul exemplu de achiziții publice identificat (poliția municipală din Zürich) a indicat faptul că diferențele de preț pentru uniformele de poliție erau neglijabile – posibil datorită costurilor de finisare a textilelor mai scăzute decât pentru produsele convenționale, compensând prețurile suplimentare plătite pentru fibrele ecologice.

În plus, cazul din Zürich a indicat faptul că calitatea produselor ecologice și confortul utilizatorului le depășesc pe cele oferite de produsele convenționale.

Evaluarea ciclului de viață

Un raport comandat de Defra în Regatul Unit în aprilie 2010 a utilizat evaluarea ciclului de viață pentru a stabili efectele relative ale fibrelor textile asupra mediului pe baza indicatorilor privind consumul de energie, apă, emisiile de gaze cu efect de seră, apele reziduale și utilizarea directă a terenului. Acestea sunt sintetizate în tabelul de mai jos:

	Consumul de energie	Consumul de apă	Emisii de gaze cu efect de seră	Ape reziduale	Utilizarea directă a terenului
Reducerea impactului asupra mediului ↓	Acrilic Nailon Poliester/PTT <i>Fibre celulozice artificiale (vâscoză, modal)</i> PLA/Bumbac/ Liocel Lână <i>Fibre liberiene naturale</i> (urzică, cânepă, in)	Bumbac Mătase Nailon <i>Fibre celulozice artificiale</i> Acrilic Cânepă Lână <i>Fibre liberiene naturale</i> Poliester	Nailon Poliester Liocel PLA Vâscoză Modal Bumbac <i>Fibre liberiene naturale</i> Lână	Lână <i>Fibre celulozice artificiale</i> <i>Fibre liberiene naturale</i> Nailon Poliester	Lână Ramie Bumbac In Cânepă Vâscoză și modal Iută PLA Liocel

Criteriile UE privind APE pentru toalete cu apă și pisoare

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Prezentul document prezintă criteriile UE privind APE elaborate pentru grupul de produse „toalete cu apă și pisoare”. Raportul tehnic general pentru eticheta ecologică a UE care însoțește prezentul document, precum și criteriile APE ale UE, oferă detalii complete privind motivele pentru care au fost selectate aceste criterii, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Sunt prezentate două seturi de criterii în materie de APE:

- criteriile de bază sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și se referă la principalele impacturi asupra mediului ale produsului în cauză. Aceste criterii sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor;
- criteriile complete vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse ecologice disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse având aceeași funcționalitate.

20. Definiție și domeniu de aplicare

Prezentul document are drept obiect achizițiile publice privind echipamentele de toaletă cu apă și de pisoar, inclusiv seturile de toaletă, vasele de toaletă și sistemele de tragere a apei, precum și echipamentele de pisoar, inclusiv seturile de pisoar, pisoarele, pisoarele fără apă și sistemele de tragere a apei pentru pisoar¹. În această privință, se aplică următoarele definiții:

- 54 „echipamente de toaletă cu apă” înseamnă fie un set de toaletă, fie un vas de toaletă, fie un sistem de tragere a apei pentru toaletă;
- 55 „set de toaletă” înseamnă o instalație sanitară care combină, într-o unitate funcțională, un sistem de tragere a apei și un vas de toaletă destinate colectării și evacuării urinei și a materiilor fecale umane și direcționării acestora într-un sistem de canalizare;
- 56 „vas de toaletă” înseamnă o instalație sanitară destinată colectării și evacuării urinei și a materiilor fecale umane și direcționării acestora într-un sistem de canalizare;
- 57 „echipamente de pisoar” înseamnă fie un set de pisoar, fie un pisoar, fie un pisoar fără apă, fie un sistem de tragere a apei pentru pisoar;
- 58 „echipamente de pisoar cu apă” înseamnă fie un set de pisoar, fie un pisoar, fie un sistem de tragere a apei pentru pisoar;

¹ Echipamentele de toaletă cu apă și de pisoar din clasa 1 se referă în general la piața din Europa continentală, în timp ce echipamentele de toaletă cu apă și de pisoar din clasa 2 se referă în general la piața din Regatul Unit. Cu toate acestea, clasa necesară trebuie să fie verificată cu atenție de entitatea care realizează achizițiile, ținând cont de condițiile locale.

- set de pisoar” înseamnă o instalație sanitară care combină, într-o unitate funcțională, un sistem de tragere a apei și un pisoar destinate colectării și evacuării urinei și direcționării acestora într-un sistem de canalizare;
- „pisoar” înseamnă o instalație sanitară destinată colectării și evacuării urinei și a apei utilizate pentru evacuare și direcționării acestora într-un sistem de canalizare;
- „pisoar colectiv” înseamnă o instalație sanitară cu sau fără sistem de tragere a apei care cuprinde o rigolă și o dală sau o placă fixată pe un perete, destinată colectării urinei și a apei utilizate pentru evacuare și direcționării acestora într-un sistem de canalizare;
- „pisoar fără apă” înseamnă o instalație sanitară pentru colectarea urinei și direcționarea acestora într-un sistem de canalizare, care funcționează fără utilizarea apei;
- „sistem de tragere a apei” înseamnă, în cazul echipamentelor de toaletă cu apă și de pisoar cu apă, un rezervor de tragere a apei echipat cu un preaplin, sau un dispozitiv considerat la fel de eficace, dispozitive de intrare/ieșire, sau un robinet de tragere a apei.
- „dispozitiv de economisire a apei” înseamnă un dispozitiv de tragere a apei care permite utilizarea unei părți din debitul total al jetului de apă fie sub formă de mecanisme cu dublă acțiune (care pot fi oprite), fie sub formă de mecanisme cu dublă comandă (jet dublu);
- „debitul total al jetului de apă” înseamnă debitul total al apei eliberate de sistemul de tragere a apei pe durata unui ciclu de tragere a apei;
- „debit redus al jetului de apă” înseamnă partea din debitul total al jetului de apă eliberată de un dispozitiv de economisire a apei pe durata unui ciclu de tragere a apei, care nu depășește două treimi din debitul total al jetului de apă;
- „debitul mediu al jetului de apă” înseamnă media aritmetică între un debit total al jetului de apă și trei debite reduse ale jetului de apă, calculate în conformitate cu metodologia stabilită în apendicele 1 la Decizia 2013/641/UE a Comisiei;
- „dispozitiv de control la cerere al jetului de apă” înseamnă un dispozitiv de tragere a apei care face parte dintr-o instalație sanitară și care poate fi operat fie manual, cu ajutorul unei manete, al unui levier, al unui buton, al unei pedale sau al oricărui alt element echivalent de acționare a jetului de apă, fie printr-un senzor care detectează utilizarea instalației sanitare;
- „dispozitiv de reglare” înseamnă un dispozitiv care permite reglarea debitului total al jetului de apă și, dacă este cazul, a debitului redus al jetului de apă din cadrul unui sistem de tragere a apei.

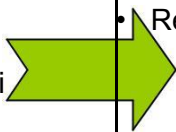
Criteriile privind APE pentru toalete cu apă și pisoare nu se referă la următoarele:

- 46 colacele și capacele de toaletă, numai când acestea sunt introduse pe piață și/sau comercializate separat de un echipament de toaletă cu apă sau de pisoar (cu alte cuvinte atunci când sunt introduse pe piață și/sau comercializate ca articol separat),
- 47 instalațiile sanitare care nu utilizează apă, care utilizează pentru evacuare substanțe chimice și apă și toaletele al căror sistem de tragere a apei necesită utilizarea energiei.

2. Principalele impacturi asupra mediului

Se pare că cel mai important impact asupra mediului al toaletelor cu apă și al pisoarelor este consumul de apă din faza de utilizare. Alte impacturi relevante asupra mediului sunt asociate extracției și utilizării de materii prime pentru producerea toaletelor cu apă și a pisoarelor, prin urmare orice ameliorare a durabilității sau a duratei de viață a acestor produse ar produce beneficii pentru mediu.

Principalele impacturi asupra mediului	Abordarea pentru APE
<ul style="list-style-type: none">• Consumul de apă• Consumul de energie (din cauza producerii și distribuției apei și a colectării și tratării apelor reziduale)• Extracția materiilor prime/Epuizarea resurselor	<ul style="list-style-type: none">• Reducerea consumului de apă• Creșterea duratei de viață a produsului



3. Criteriile UE privind APE pentru toalete cu apă și pisoare

Pe baza datelor și a informațiilor din raportul tehnic general, se propun trei seturi de criterii UE privind APE:

- criterii privind achiziționarea de echipamente de toaletă cu apă eficiente din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate (3.1);
- criterii privind achiziționarea de echipamente de pisoar eficiente din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate (3.2).

→ **Propunere de criterii de bază și complete ale UE privind APE pentru echipamentele de toaletă cu apă**

Criterii de bază	Criterii complete
SUBIECT	SUBIECT
Achiziționarea de echipamente de toaletă cu apă eficiente din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate	Achiziționarea de echipamente de toaletă cu apă eficiente din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate
CRITERII DE SELECȚIE	CRITERII DE SELECȚIE
<p>1. Capacitatea ofertantului - numai în cazul lucrărilor de instalare</p> <p>1. În cazul în care se instalează echipamente de toaletă cu apă, ofertantul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea echipamentelor va fi efectuată de personal calificat și cu experiență corespunzătoare. Ofertantul ar trebui să demonstreze în special că este familiar cu echipamentele care urmează să fie instalate, în special în ceea ce privește reglajele ecologice, cum ar fi reglarea volumului jetului de apă. Ofertantul descrie compoziția și calificările echipei care urmează să presteze serviciile.</p> <p>Verificare:</p> <p>Ofertantul prezintă o listă de proiecte comparabile realizate recent</p>	<p>1. Capacitatea ofertantului - numai în cazul lucrărilor de instalare</p> <p>1. În cazul în care se instalează echipamente de toaletă cu apă, ofertantul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea echipamentelor va fi efectuată de personal calificat și cu experiență corespunzătoare. Ofertantul ar trebui să demonstreze în special că este familiar cu echipamentele care urmează să fie instalate, în special în ceea ce privește reglajele ecologice, cum ar fi reglarea volumului jetului de apă. Ofertantul descrie compoziția și calificările echipei care urmează să presteze serviciile.</p> <p>Verificare:</p> <p>Ofertantul prezintă o listă de proiecte comparabile realizate recent</p>

(numărul și orizontul de timp al proiectelor trebuie precizate de autoritatea contractantă), certificate de bună execuție și informații privind calificările și experiența personalului.	(numărul și orizontul de timp al proiectelor trebuie precizate de autoritatea contractantă), certificate de bună execuție și informații privind calificările și experiența personalului.
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
1. Utilizarea eficientă a apei	1. Utilizarea eficientă a apei
1.1 Debitul total al jetului de apă La introducerea pe piață a unui echipament de toaletă cu apă, debitul nominal total al jetului de apă al acestuia, independent de presiunea apei, nu trebuie să depășească 6,0 l/jet de apă. Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se prezintă rezultatele încercărilor efectuate în conformitate cu procedura de încercare prevăzută în standardul EN 997 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.	1.1 Debitul total al jetului de apă La introducerea pe piață a unui echipament de toaletă cu apă, debitul nominal total al jetului de apă al acestuia, independent de presiunea apei, nu trebuie să depășească 6,0 l/jet de apă. Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se prezintă rezultatele încercărilor efectuate în conformitate cu procedura de încercare prevăzută în standardul EN 997 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.
1.2 Economisirea apei Seturile de toaletă care produc un jet de apă cu un debit total de peste 4,0 litri și sistemele de tragere a apei pentru toalete trebuie să fie echipate cu un dispozitiv de economisire a apei. Atunci când sunt introduse pe piață, debitul redus al jetului de apă, independent de presiunea apei, produs atunci când este acționat dispozitivul de economisire a apei nu trebuie să depășească 3,0 l/jet de apă. Vasele de toaletă trebuie să permită utilizarea unui dispozitiv de economisire a apei, iar debitul redus al jetului de apă al acestora, independent de presiunea apei, produs atunci când este acționat dispozitivul de economisire a apei, nu trebuie să depășească 3,0 l/jet de apă.	1.2 Economisirea apei Seturile de toaletă care produc un jet de apă cu un debit total de peste 4,0 litri și sistemele de tragere a apei pentru toalete trebuie să fie echipate cu un dispozitiv de economisire a apei. Atunci când sunt introduse pe piață, debitul redus al jetului de apă, independent de presiunea apei, produs atunci când este acționat dispozitivul de economisire a apei nu trebuie să depășească 3,0 l/jet de apă. Vasele de toaletă trebuie să permită utilizarea unui dispozitiv de economisire a apei, iar debitul redus al jetului de apă al acestora, independent de presiunea apei, produs atunci când este acționat dispozitivul de economisire a apei, nu trebuie să depășească 3,0 l/jet de apă. <i>Pentru echipamentele bazate pe senzori:</i> Orice dispozitiv de control al jetului de apă bazat pe senzori trebuie să

<p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>În caz contrar, se prezintă rezultate ale procedurii de încercare prevăzute în standardul EN 997 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.</p>	<p>împiedice tragerea accidentală a apei și să asigure faptul că jetul de apă este produs numai după utilizarea efectivă a produsului.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>În caz contrar, se prezintă rezultate ale procedurii de încercare prevăzute în standardul EN 997 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent. Pentru produsele echipate cu dispozitiv de control al jetului de apă bazat pe senzori, ofertantul furnizează o scurtă descriere a măsurilor luate în etapa proiectării produsului pentru a preveni tragerea accidentală a apei și pentru a asigura acționarea jetului de apă numai după utilizarea efectivă a produsului.</p>
<p>1.3 Reglarea debitului jetului de apă</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să fie echipate cu un dispozitiv de reglare astfel încât debitele jeturilor de apă să poată fi reglate de către instalator pentru a ține seama de condițiile locale ale sistemului de canalizare. Debitul total al jetului de apă după reglarea în conformitate cu instrucțiunile de instalare nu depășește 6 l/jet de apă sau 4 l/jet de apă dacă setul de toaletă nu este echipat cu un dispozitiv de economisire a apei, iar debitul redus al jetului de apă după reglare nu depășește 3 l/jet de apă.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții.</p>	<p>1.3 Reglarea debitului jetului de apă</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să fie echipate cu un dispozitiv de reglare astfel încât debitele jeturilor de apă să poată fi reglate de către instalator pentru a ține seama de condițiile locale ale sistemului de canalizare. Debitul total al jetului de apă după reglarea în conformitate cu instrucțiunile de instalare nu depășește 6 l/jet de apă sau 4 l/jet de apă dacă setul de toaletă nu este echipat cu un dispozitiv de economisire a apei, iar debitul redus al jetului de apă după reglare nu depășește 3 l/jet de apă.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții.</p>
	<p>1.4 Debitul mediu al jetului de apă</p>

	<p>La introducerea pe piață a echipamentelor de toaletă cu apă, debitul mediu al jetului de apă al acestora, calculat conform metodologiei stabilite în apendicele 1 la Decizia Comisiei 2013/641/UE, nu trebuie să depășească 3,5 l/jet de apă. Seturile de toaletă care produc un jet de apă cu un debit total de 4,0 litri sau mai mic sunt scutite de această cerință.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului prin care se precizează debitul mediu calculat al jetului de apă (exprimat în litri/jet de apă) al produsului, împreună cu rezultatele încercărilor realizate în conformitate cu metodologia descrisă în apendicele 1 la Decizia Comisiei 2013/641/UE sau cu alte standarde echivalente. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.</p>												
<p>2. Performanța produsului</p>	<p>2. Performanța produsului</p>												
<p>2.1 Cerințe privind sistemele de tragere a apei</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să respecte cerințele standardelor EN corespunzătoare, enumerate în tabelul 1. Cerințele în materie de măsurare a debitului nominal total și redus al jetului de apă, stabilite în standardele EN relevante menționate în tabelul 1 de mai jos, sunt excluse de la obligația respectării acestui criteriu.</p> <p>Tabelul 1. Standarde EN privind cerințele în materie de sisteme de tragere a apei</p> <table border="1" data-bbox="186 1175 1020 1382"> <thead> <tr> <th>Numărul</th> <th>Titlul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 14055</td> <td>Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare</td> </tr> <tr> <td>EN 12541</td> <td>Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10</td> </tr> </tbody> </table>	Numărul	Titlul	EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare	EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10	<p>2.1 Cerințe privind sistemele de tragere a apei</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să respecte cerințele standardelor EN corespunzătoare, enumerate în tabelul 1. Cerințele în materie de măsurare a debitului nominal total și redus al jetului de apă, stabilite în standardele EN relevante menționate în tabelul 1 de mai jos, sunt excluse de la obligația respectării acestui criteriu.</p> <p>Tabelul 1. Standarde EN privind cerințele în materie de sisteme de tragere a apei</p> <table border="1" data-bbox="1047 1175 1881 1382"> <thead> <tr> <th>Numărul</th> <th>Titlul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 14055</td> <td>Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare</td> </tr> <tr> <td>EN 12541</td> <td>Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10</td> </tr> </tbody> </table>	Numărul	Titlul	EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare	EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10
Numărul	Titlul												
EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare												
EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10												
Numărul	Titlul												
EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare												
EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10												

<p>EN 15091 Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică</p>	<p>EN 15091 Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică</p>
<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că sistemul de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardelor EN în cauză menționate mai sus sau ale unor standarde echivalente.</p>	<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că sistemul de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardelor EN în cauză menționate mai sus sau ale unor standarde echivalente.</p>
<p>2.2 Performanța jetului de apă</p> <p>Performanța jetului de apă al seturilor de toaletă și al vaselor de toaletă respectă cerințele standardului EN 997.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că performanța sistemului de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardului EN 997 sau ale unor standarde echivalente.</p>	<p>2.2 Performanța jetului de apă</p> <p>Performanța jetului de apă al seturilor de toaletă respectă cerințele standardului EN 997.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că performanța sistemului de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardului EN 997 sau ale unor standarde echivalente.</p>

<p>3. Longevitatea produsului</p> <p>Echipamentul de tragere a apei pentru toaletă este acoperit de o garanție pentru reparații sau înlocuire de minimum patru ani. Condițiile de garanție trebuie să includă în mod clar etanșeitatea și toate robinetele produsului. În plus, ofertantul se asigură că piesele de schimb originale sau echivalentul acestora sunt disponibile pentru o perioadă de cel puțin zece ani de la data achiziționării.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului prin care se confirmă îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>	<p>3. Longevitatea produsului</p> <p>Echipamentul de tragere a apei pentru toaletă este acoperit de o garanție pentru reparații sau înlocuire de minimum cinci ani. Condițiile de garanție trebuie să includă în mod clar etanșeitatea și toate robinetele produsului. În plus, ofertantul se asigură că piesele de schimb originale sau echivalentul acestora sunt disponibile pentru o perioadă de cel puțin zece ani de la data achiziționării.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului prin care se confirmă îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>
<p>4. Instrucțiuni de instalare/manual de utilizare</p> <p>Echipamentul de tragere a apei pentru toaletă este furnizat împreună cu următoarele informații în scris (pe ambalaj și/sau în documentele care însoțesc produsul) și/sau în format electronic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instrucțiuni de instalare adecvate, inclusiv informații privind clasa (clasele) și/sau tipul (tipurile) pentru care a fost testat produsul, informații privind presiunile de funcționare specifice compatibile cu produsul, informații privind tipurile de sisteme de canalizare care sunt compatibile cu produsul, informații care să prezinte modul de reglare a debitelor jeturilor de apă, precum și consecințele (de exemplu în ceea ce privește nivelul apei reziduale, nivelul de umplere etc.) și, în cazul vaselor de toaletă și al sistemelor de tragere a apei comercializate separat, informații privind produsele cu care acestea trebuie combinate pentru a se obține o unitate pe deplin funcțională care utilizează apa în mod eficient; - sfaturi cu privire la modul în care utilizarea rațională poate reduce la minimum impactul asupra mediului, în special informații privind utilizarea corectă a produsului în vederea reducerii la minimum a consumului de apă; 	<p>4. Instrucțiuni de instalare/manual de utilizare</p> <p>Echipamentul de tragere a apei pentru toaletă este furnizat împreună cu următoarele informații în scris (pe ambalaj și/sau în documentele care însoțesc produsul) și/sau în format electronic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instrucțiuni de instalare adecvate, inclusiv informații privind clasa (clasele) și/sau tipul (tipurile) pentru care a fost testat produsul, informații privind presiunile de funcționare specifice compatibile cu produsul, informații privind tipurile de sisteme de canalizare care sunt compatibile cu produsul, informații care să prezinte modul de reglare a debitelor jeturilor de apă, precum și consecințele (de exemplu în ceea ce privește nivelul apei reziduale, nivelul de umplere etc.) și, în cazul vaselor de toaletă și al sistemelor de tragere a apei comercializate separat, informații privind produsele cu care acestea trebuie combinate pentru a se obține o unitate pe deplin funcțională care utilizează apa în mod eficient; - sfaturi cu privire la modul în care utilizarea rațională poate reduce la minimum impactul asupra mediului, în special informații privind utilizarea corectă a produsului în vederea reducerii la minimum a consumului de apă;

<ul style="list-style-type: none"> - informații privind debitul total și redus, exprimate în litri/jet de apă; - recomandări privind utilizarea și întreținerea corectă a produsului, inclusiv informații privind piesele de schimb care pot fi înlocuite, instrucțiuni privind înlocuirea garniturilor sau a altor accesorii în caz de scurgeri, sfaturi privind curățarea produsului etc.; - informații privind eliminarea corespunzătoare la sfârșitul ciclului de viață al produsului. <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - informații privind debitul total, redus și mediu, exprimate în litri/jet de apă; - recomandări privind utilizarea și întreținerea corectă a produsului, inclusiv informații privind piesele de schimb care pot fi înlocuite, instrucțiuni privind înlocuirea garniturilor sau a altor accesorii în caz de scurgeri, sfaturi privind curățarea produsului etc.; - informații privind eliminarea corespunzătoare la sfârșitul ciclului de viață al produsului. <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.</p>
CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE
Se acordă puncte pentru:	Se acordă puncte pentru:
<p>1. Economisire suplimentară a apei pentru debitul total al jetului de apă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru fiecare 0,5 litri de reducere suplimentară a debitului total al jetului de apă, astfel cum se precizează la criteriul 1.1.</p> <p>Verificare:</p> <p>Se prezintă rezultate ale procedurii de încercare prevăzute în standardul EN 997 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.</p>	<p>1. Economisire suplimentară a apei pentru debitul mediu al jetului de apă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru fiecare 0,1 litri de reducere suplimentară a debitului mediu al jetului de apă, astfel cum se precizează la criteriul 1.4.</p> <p>Verificare:</p> <p>Se prezintă rezultate ale procedurii de încercare prevăzute în standardul EN 997 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.</p>
<p>2. Economisire suplimentară a apei pentru debitul redus al jetului de apă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru fiecare 0,25 litri de reducere</p>	

<p>suplimentară a debitului redus al jetului de apă, astfel cum se precizează la criteriul 1.2.</p> <p>Verificare: Se prezintă rezultate ale procedurii de încercare prevăzute în standardul EN 997 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent.</p>	
<p>3. Igienă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru orice dispozitiv de control al jetului de apă fără contact fizic (bazat pe senzori) care împiedică tragerea accidentală a apei și garantează că jetul de apă este produs numai după utilizarea efectivă a produsului.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și parametrii tehnici ai acesteia, inclusiv o scurtă descriere a măsurilor luate în etapa proiectării produsului pentru a preveni tragerea accidentală a apei și pentru a asigura acționarea jetului de apă numai după utilizarea efectivă a produsului.</p>	<p>2. Igienă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru orice dispozitiv de control al jetului de apă fără contact fizic (bazat pe senzori) care împiedică tragerea accidentală a apei și garantează că jetul de apă este produs numai după utilizarea efectivă a produsului.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și parametrii tehnici ai acesteia, inclusiv o scurtă descriere a măsurilor luate în etapa proiectării produsului pentru a preveni tragerea accidentală a apei și pentru a asigura acționarea jetului de apă numai după utilizarea efectivă a produsului.</p>

53. Propunere de criterii de bază și complete privind APE pentru echipamentele de pisoar

Criterii de bază	Criterii complete
SUBIECT	SUBIECT
Achiziționarea de echipamente de pisoar eficiente din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate	Achiziționarea de echipamente de pisoar eficiente din punctul de vedere al consumului de apă pentru clădiri noi sau renovate
CRITERII DE SELECȚIE	CRITERII DE SELECȚIE
<p>1. Capacitatea ofertantului - numai în cazul lucrărilor de instalare</p> <p>În cazul în care se instalează echipamente de pisoar, ofertantul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea echipamentelor va fi efectuată de personal calificat și cu experiență corespunzătoare. Ofertantul ar trebui să demonstreze în special că este familiar cu echipamentele care urmează să fie instalate, în special în ceea ce privește reglajele ecologice, cum ar fi reglarea volumului jetului de apă. Ofertantul descrie compoziția și calificările echipei care urmează să presteze serviciile.</p> <p>Verificare: Ofertantul prezintă o listă de proiecte comparabile realizate recent (numărul și orizontul de timp al proiectelor trebuie precizate de autoritatea contractantă), certificate de bună execuție și informații privind calificările și experiența personalului.</p>	<p>1. Capacitatea ofertantului - numai în cazul lucrărilor de instalare</p> <p>În cazul în care se instalează echipamente de pisoar, ofertantul trebuie să demonstreze că instalarea sau înlocuirea echipamentelor va fi efectuată de personal calificat și cu experiență corespunzătoare. Ofertantul ar trebui să demonstreze în special că este familiar cu echipamentele care urmează să fie instalate, în special în ceea ce privește reglajele ecologice, cum ar fi reglarea volumului jetului de apă. Ofertantul descrie compoziția și calificările echipei care urmează să presteze serviciile.</p> <p>Verificare: Ofertantul prezintă o listă de proiecte comparabile realizate recent (numărul și orizontul de timp al proiectelor trebuie precizate de autoritatea contractantă), certificate de bună execuție și informații privind calificările și experiența personalului.</p>
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
1. Utilizarea eficientă a apei în cazul echipamentelor de pisoar cu apă	1. Utilizarea eficientă a apei în cazul echipamentelor de pisoar cu apă
<p>1.1 Debitul total al jetului de apă</p> <p>La introducerea pe piață a unui echipament de pisoar cu apă, debitul nominal al jetului de apă al acestuia, independent de presiunea apei, nu trebuie să depășească 2,0 l/jet de apă.</p> <p>Verificare:</p>	<p>1.1 Debitul total al jetului de apă</p> <p>La introducerea pe piață a unui echipament de pisoar cu apă, debitul nominal al jetului de apă al acestuia, independent de presiunea apei, nu trebuie să depășească 1,0 l/jet de apă.</p> <p>Verificare:</p>

<p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>În caz contrar, se prezintă rezultatele încercărilor efectuate în conformitate cu procedura de încercare prevăzută în standardul EN 13407 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent. Pentru pisoarele colective, debitul total al jetului de apă se referă la cantitatea de apă necesară pentru a spăla o suprafață neîntreruptă cu o lățime de 60 cm.</p>	<p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>În caz contrar, se prezintă rezultatele încercărilor efectuate în conformitate cu procedura de încercare prevăzută în standardul EN 13407 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent. Pentru pisoarele colective, debitul maxim al jetului de apă se referă la cantitatea de apă necesară pentru a spăla suprafață neîntreruptă cu o lățime de 60 cm.</p>
<p>1.2 Economisirea apei</p> <p>Seturile de pisoar și sistemele de tragere a apei pentru pisoare trebuie să fie echipate cu un dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă. Pentru pisoarele colective cu sistem de tragere a apei, trebuie să existe un dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă pentru o suprafață de perete continuu cu o lățime de maximum 60 cm.</p> <p>Pisoarele trebuie să permită utilizarea unui dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă. Pentru pisoarele colective fără sistem de tragere a apei, trebuie să existe un dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă pentru o suprafață de perete continuu cu o lățime de maximum 60 cm.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții.</p>	<p>1.2 Economisirea apei</p> <p>Seturile de pisoar și sistemele de tragere a apei pentru pisoare trebuie să fie echipate cu un dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă. Pentru pisoarele colective cu sistem de tragere a apei, trebuie să existe un dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă pentru o suprafață de perete continuu cu o lățime de maximum 60 cm.</p> <p>Pisoarele trebuie să permită utilizarea unui dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă. Pentru pisoarele colective fără sistem de tragere a apei, trebuie să existe un dispozitiv individual de control la cerere al jetului de apă pentru o suprafață de perete continuu cu o lățime de maximum 60 cm.</p> <p><i>Pentru pisoarele echipate cu senzori:</i></p> <p>Orice dispozitiv de control al jetului de apă bazat pe senzori trebuie să împiedice tragerea accidentală a apei și să asigure faptul că jetul de apă este produs numai după utilizarea efectivă a produsului.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții. Pentru produsele echipate cu dispozitiv de control al jetului de apă bazat pe senzori, ofertantul furnizează o scurtă descriere a măsurilor luate în etapa proiectării produsului pentru a preveni tragerea accidentală a apei și pentru a asigura acționarea jetului de</p>

	apă numai după utilizarea efectivă a produsului.																
<p>1.3 Reglarea debitului jetului de apă</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să fie echipate cu un dispozitiv de reglare astfel încât debitele jeturilor de apă să poată fi reglate de către instalator pentru a ține seama de condițiile locale ale sistemului de canalizare. Debitul total al jetului de apă, după reglarea sa conform instrucțiunilor de instalare, nu trebuie să depășească 2 l/jet de apă.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții.</p>	<p>1.3 Reglarea debitului jetului de apă</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să fie echipate cu un dispozitiv de reglare astfel încât debitele jeturilor de apă să poată fi reglate de către instalator pentru a ține seama de condițiile locale ale sistemului de canalizare. Debitul total al jetului de apă, după reglarea sa conform instrucțiunilor de instalare, nu trebuie să depășească 1 l/jet de apă.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și, după caz, parametrii tehnici ai acestei soluții.</p>																
2 Performanțele produsului	2 Performanțele produsului																
<p>2.1 Cerințe privind sistemele de tragere a apei pentru pisoare</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să respecte cerințele standardelor EN corespunzătoare, enumerate în tabelul 2. Cerințele în materie de măsurare a debitului nominal al jetului de apă, stabilite în standardele EN relevante menționate în tabelul 2 de mai jos, sunt excluse de la obligația respectării acestui criteriu.</p> <p>Tabelul 2. Standarde EN privind cerințele în materie de sisteme de tragere a apei pentru pisoare</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Numărul</th> <th>Titlul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 14055</td> <td>Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare</td> </tr> <tr> <td>EN 12541</td> <td>Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10</td> </tr> <tr> <td>EN 15091</td> <td>Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică</td> </tr> </tbody> </table>	Numărul	Titlul	EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare	EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10	EN 15091	Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică	<p>2.1 Cerințe privind sistemele de tragere a apei pentru pisoare</p> <p>Sistemele de tragere a apei trebuie să respecte cerințele standardelor EN corespunzătoare, enumerate în tabelul 2. Cerințele în materie de măsurare a debitului nominal al jetului de apă, stabilite în standardele EN relevante menționate în tabelul 2 de mai jos, sunt excluse de la obligația respectării acestui criteriu.</p> <p>Tabelul 2. Standarde EN privind cerințele în materie de sisteme de tragere a apei pentru pisoare</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Numărul</th> <th>Titlul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 14055</td> <td>Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare</td> </tr> <tr> <td>EN 12541</td> <td>Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10</td> </tr> <tr> <td>EN 15091</td> <td>Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică</td> </tr> </tbody> </table>	Numărul	Titlul	EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare	EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10	EN 15091	Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică
Numărul	Titlul																
EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare																
EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10																
EN 15091	Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică																
Numărul	Titlul																
EN 14055	Rezervoare de spălare cu apă pentru WC-uri și pisoare																
EN 12541	Robinete de spălare cu apă și robinete pentru pisoare cu închidere hidraulică automată la PN 10																
EN 15091	Robinetărie sanitară. Robinet sanitar cu deschidere și închidere electronică																

<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că sistemul de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardelor EN în cauză menționate mai sus sau ale unor standarde echivalente.</p>	<p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că sistemul de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardelor EN în cauză menționate mai sus sau ale unor standarde echivalente.</p>
<p>2.2 Performanța jetului de apă al seturilor de toaletă și de pisoar</p> <p>Performanța jetului de apă al seturilor de pisoar și al pisoarelor respectă cerințele standardului EN 13407.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că performanța sistemului de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardului EN 13407 sau ale unor standarde echivalente.</p>	<p>2.2 Performanța jetului de apă al seturilor de toaletă și de pisoar</p> <p>Performanța jetului de apă al seturilor de pisoar și al pisoarelor respectă cerințele standardului EN 13407.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că performanța sistemului de tragere a apei al produsului respectă cerințele standardului EN 13407 sau ale unor standarde echivalente.</p>
<p>2.3 Performanța pisoarelor fără apă</p> <p>Pisoarele fără apă respectă cerințele definite la apendicele 2 din Decizia Comisiei 2013/641/UE.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că produsul respectă cerințele sus-menționate.</p>	<p>2.3 Performanța pisoarelor fără apă</p> <p>Pisoarele fără apă respectă cerințele definite la apendicele 2 din Decizia Comisiei 2013/641/UE.</p> <p>Verificare: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În caz contrar, se va accepta un raport de încercare din care să rezulte că produsul respectă cerințele sus-menționate.</p>
<p>3. Longevitatea produsului</p> <p>Echipamentul de tragere a apei pentru pisoar este acoperit de o garanție pentru reparații sau înlocuire de minimum patru ani. Condițiile</p>	<p>3. Longevitatea produsului</p> <p>Echipamentul de tragere a apei pentru pisoar este acoperit de o garanție pentru reparații sau înlocuire de minimum cinci ani. Condițiile</p>

<p>de garanție trebuie să includă în mod clar etanșeitatea și toate robinetele produsului. În plus, ofertantul se asigură că piesele de schimb originale sau echivalentul acestora sunt disponibile pentru o perioadă de cel puțin zece ani de la data achiziționării.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului prin care se confirmă îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>	<p>de garanție trebuie să includă în mod clar etanșeitatea și toate robinetele produsului. În plus, ofertantul se asigură că piesele de schimb originale sau echivalente sunt disponibile pentru o perioadă de cel puțin zece ani de la data achiziționării.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului prin care se confirmă îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>
<p>4. Biodegradabilitatea lichidelor și întreținerea pisoarelor fără apă</p> <p>Pisoarele fără apă trebuie fie să utilizeze un lichid ușor biodegradabil, fie să funcționeze fără niciun lichid. În plus, ofertantul trebuie să precizeze regimul de întreținere necesar pentru pisoarele fără apă, inclusiv, dacă este cazul, calendarul de înlocuire a cartușelor, și să furnizeze o listă de prestatori de servicii pentru întreținerea periodică a acestor produse.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>În caz contrar, se vor accepta un eșantion din informațiile pentru utilizatori în care se descrie regimul de întreținere necesar și/sau un link către un site web al unui producător care conține aceste informații și o documentație prin care se descrie tehnologia utilizată și, atunci când se utilizează un lichid, un raport de încercare care demonstrează biodegradabilitatea facilă a lichidului, în conformitate cu definiția și cu metodele de încercare prevăzute în documentul „Orientări privind aplicarea criteriilor CLP”² în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.</p>	<p>4. Biodegradabilitatea lichidelor și întreținerea pisoarelor fără apă</p> <p>Pisoarele fără apă trebuie fie să utilizeze un lichid ușor biodegradabil, fie să funcționeze fără niciun lichid. În plus, ofertantul trebuie să precizeze regimul de întreținere necesar pentru pisoarele fără apă, inclusiv, dacă este cazul, calendarul de înlocuire a cartușelor, și să furnizeze o listă de prestatori de servicii pentru întreținerea periodică a acestor produse.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>În caz contrar, se vor accepta un eșantion din informațiile pentru utilizatori în care se descrie regimul de întreținere necesar și/sau un link către un site web al unui producător care conține aceste informații și o documentație prin care se descrie tehnologia utilizată și, atunci când se utilizează un lichid, un raport de încercare care demonstrează biodegradabilitatea facilă a lichidului, în conformitate cu definiția și cu metodele de încercare prevăzute în documentul „Orientări privind aplicarea criteriilor CLP”² în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.</p>

² Cea mai recentă versiune a orientărilor (versiunea 3.0 din noiembrie 2012) poate fi găsită site-ul web al ECHA: http://echa.europa.eu/documents/10162/13562/clp_en.pdf

5. Instrucțiuni de instalare/manual de utilizare

Echipamentul de tragere a apei pentru pisoare este furnizat împreună cu următoarele informații în scris (pe ambalaj și/sau în documentele care însoțesc produsul) și/sau în format electronic:

41. instrucțiuni de instalare adecvate, inclusiv informații privind clasa (clasele) și/sau tipul (tipurile) pentru care a fost testat produsul, informații privind presiunile de funcționare specifice compatibile cu produsul, informații privind tipurile de sisteme de canalizare care sunt compatibile cu produsul, informații care să prezinte modul de reglare a debitului total al jetului de apă, precum și consecințele (de exemplu în ceea ce privește nivelul apei reziduale, nivelul de umplere etc.) și, în cazul pisoarelor și al sistemelor de tragere a apei pentru pisoare comercializate separat, informații privind produsele cu care acestea trebuie combinate pentru a se obține o unitate pe deplin funcțională care utilizează apa în mod eficient;
42. sfaturi cu privire la modul în care utilizarea rațională poate reduce la minimum impactul asupra mediului, în special informații privind utilizarea corectă a produsului în vederea reducerii la minimum a consumului de apă;
43. informații privind debitul total, exprimate în litri/jet de apă;
44. recomandări privind utilizarea și întreținerea corectă a produsului, inclusiv sfaturi privind întreținerea și utilizarea produselor, informații privind piesele de schimb care pot fi înlocuite, instrucțiuni privind înlocuirea garniturilor sau a altor accesorii în caz de scurgeri, sfaturi privind curățarea produsului etc.;
45. informații privind eliminarea corespunzătoare la sfârșitul ciclului de viață al produsului.

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.

5. Instrucțiuni de instalare/manual de utilizare

Echipamentul de tragere a apei pentru pisoare este furnizat împreună cu următoarele informații în scris (pe ambalaj și/sau în documentele care însoțesc produsul) și/sau în format electronic:

46. instrucțiuni de instalare adecvate, inclusiv informații privind clasa (clasele) și/sau tipul (tipurile) pentru care a fost testat produsul, informații privind presiunile de funcționare specifice compatibile cu produsul, informații privind tipurile de sisteme de canalizare care sunt compatibile cu produsul, informații care să prezinte modul de reglare a debitului total al jetului de apă, precum și consecințele (de exemplu în ceea ce privește nivelul apei reziduale, nivelul de umplere etc.) și, în cazul pisoarelor și al sistemelor de tragere a apei pentru pisoare comercializate separat, informații privind produsele cu care acestea trebuie combinate pentru a se obține o unitate pe deplin funcțională care utilizează apa în mod eficient;
47. sfaturi cu privire la modul în care utilizarea rațională poate reduce la minimum impactul asupra mediului, în special informații privind utilizarea corectă a produsului în vederea reducerii la minimum a consumului de apă;
48. informații privind debitul total, exprimate în litri/jet de apă;
49. recomandări privind utilizarea și întreținerea corectă a produsului, inclusiv sfaturi privind întreținerea și utilizarea produselor, informații privind piesele de schimb care pot fi înlocuite, instrucțiuni privind înlocuirea garniturilor sau a altor accesorii în caz de scurgeri, sfaturi privind curățarea produsului etc.;
50. informații privind eliminarea corespunzătoare la sfârșitul ciclului de viață al produsului.

Verificare:

Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.

Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace de probă adecvate, cum ar fi dovezi scrise din partea producătorului care să ateste îndeplinirea clauzei sus-menționate.

CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE
Se acordă puncte pentru:	Se acordă puncte pentru:
<p>1. Economisire suplimentară a apei pentru debitul jetului de apă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru fiecare 0,25 litri de reducere suplimentară a debitului total al jetului de apă, astfel cum se precizează la criteriul 1.1.</p> <p>Verificare:</p> <p>Ofertantul prezintă rezultatele procedurii de încercare prevăzute în standardul EN 13407 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent. Pentru pisoarele cu apă formate dintr-un zid continuu (de exemplu pisoarele colective), debitul total al jetului de apă se referă la cantitatea de apă necesară pentru a spăla o suprafață neîntreruptă cu o lățime de 60 cm.</p>	<p>1. Economisire suplimentară a apei pentru debitul jetului de apă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru fiecare 0,25 litri de reducere suplimentară a debitului total al jetului de apă, astfel cum se precizează la criteriul 1.1.</p> <p>Verificare:</p> <p>Ofertantul prezintă rezultatele procedurii de încercare prevăzute în standardul EN 13407 sau într-un standard echivalent. Încercările trebuie efectuate de laboratoare care îndeplinesc cerințele generale ale standardului EN ISO 17025 sau ale unui standard echivalent. Pentru pisoarele cu apă formate dintr-un zid continuu (de exemplu pisoarele colective), debitul total al jetului de apă se referă la cantitatea de apă necesară pentru a spăla o suprafață neîntreruptă cu o lățime de 60 cm.</p>
<p>2. Igienă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru orice dispozitiv de control al jetului de apă fără contact fizic (bazat pe senzori) care împiedică tragerea accidentală a apei și garantează că jetul de apă este produs numai după utilizarea efectivă a produsului.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și parametrii tehnici ai acesteia, inclusiv o scurtă descriere a măsurilor luate în etapa proiectării produsului pentru a preveni tragerea accidentală a apei și pentru a asigura acționarea jetului de apă numai după utilizarea efectivă a produsului.</p>	<p>2. Igienă</p> <p>Se acordă puncte suplimentare pentru orice dispozitiv de control al jetului de apă fără contact fizic (bazat pe senzori) care împiedică tragerea accidentală a apei și garantează că jetul de apă este produs numai după utilizarea efectivă a produsului.</p> <p>Verificare:</p> <p>Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip 1 și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme.</p> <p>De asemenea, vor fi acceptate alte mijloace de probă corespunzătoare, de exemplu o declarație a producătorului/furnizorului care să indice tipul de soluție utilizat și parametrii tehnici ai acesteia, inclusiv o scurtă descriere a măsurilor luate în etapa proiectării produsului pentru a preveni tragerea accidentală a apei și pentru a asigura acționarea jetului de apă numai după utilizarea efectivă a produsului.</p>

4. NOTE EXPLICATIVE

În procesul de achiziție a echipamentelor de toaletă cu apă și de pisoar, autoritățile contractante pot încheia contracte separate (care să acopere, de exemplu, lucrări de proiectare, furnizarea de echipamente și instalarea) cu diferiți contractanți. Prin urmare, în astfel de cazuri, este posibil ca diferiți contractanți să fie responsabili cu garantarea îndeplinirii unor criterii diferite.

Trebuie să se garanteze că informațiile pentru utilizator vor fi transmise persoanei potrivite la finalizarea lucrărilor de instalare (împreună cu un link către informațiile prezentate pe site-ul internet al producătorilor).

Echipamentele de toaletă cu apă și pisoar necesită o întreținere adecvată pentru a se asigura buna funcționare a sistemului. În timp, anumite componente își pot pierde proprietățile necesare, de exemplu componentele de etanșeizare nu mai asigură o protecție adecvată împotriva scurgerilor, putând fi necesară înlocuirea lor. Astfel, controlul stării echipamentelor de toaletă cu apă și de pisoar, precum și înlocuirea componentelor uzate, ar trebui efectuate conform unui program bine stabilit.

În cazul echipamentelor de toaletă cu apă, ar trebui remarcat că principalul criteriu de selectivitate, atunci când se utilizează criteriile complete, este debitul mediu al jetului de apă stabilit la punctul 1.4 din secțiunea „Specificații tehnice” (cerințele referitoare la debitul nominal total și redus, stabilite la punctul 1.1, respectiv 1.2, ar trebui privite drept măsuri de siguranță); atunci când se utilizează criteriile de bază, criteriile de atribuire privind economisirea suplimentară de apă pentru debitul integral al jetului de apă (stabilite la punctul 1 din secțiunea „Criterii de atribuire1”) și economisirea suplimentară de apă pentru debitul redus al jetului de apă (stabilite la punctul 2 din secțiunea „Criterii de atribuire”) pot fi utile pentru creșterea selectivității, cu ameliorarea economisirii de apă.

În ceea ce privește echipamentele de pisoar și toaletă, ar trebui remarcat că principalul criteriu de selectivitate este debitul nominal al jetului de apă stabilit la punctul 1.4 din secțiunea „Specificații tehnice”, fie pentru criteriile de bază, fie pentru cele complete. Criteriile de atribuire privind economisirea suplimentară de apă pentru jetul de apă (stabilite la punctul 1 din secțiunea „Criterii de atribuire”) pot fi utile pentru creșterea selectivității, cu ameliorarea economisirii de apă.

Înainte de aplicarea oricărui criteriu de atribuire, trebuie mai întâi verificată legislația națională sau locală, pentru a evita orice conflict între cerințele legale și criteriile de atribuire propuse.

În clădirile în care echipamentele de toaletă cu apă și de pisoar nu sunt utilizate pe perioade lungi de timp, entitatea care realizează achizițiile ar putea include, din motive de igienă, cerințe privind activarea preventivă a jetului de apă al echipamentelor neutilizate (de exemplu o dată pe zi sau o dată pe săptămână).

(cc) Costuri pe ciclu de viață (CCV)

Costul pe ciclul de viață (CCV) include costurile totale ale produsului de-a lungului ciclului său de viață, inclusiv costurile de planificare, concepție, achiziționare și asistență, precum și orice alte costuri care pot fi atribuite în mod direct deținerii sau utilizării produsului.

În clădirile nerezidențiale, consumul de apă pentru o toaletă cu jet de apă dublu 6/4 contribuie cu peste 80 % la CCV total. Prin urmare, se concluzionează că deciziile de achiziții publice care țin cont de consumul de apă al produsului conduc la cele mai favorabile rezultate din punctul de vedere al mediului și din punct de vedere economic.

În scop ilustrativ, în Figura 1 sunt prezentate o serie de regimuri de utilizare eficientă a apei pentru toaletă în cazul unui set de toaletă nerezidențial, menite să demonstreze impactul aferent asupra CCV.

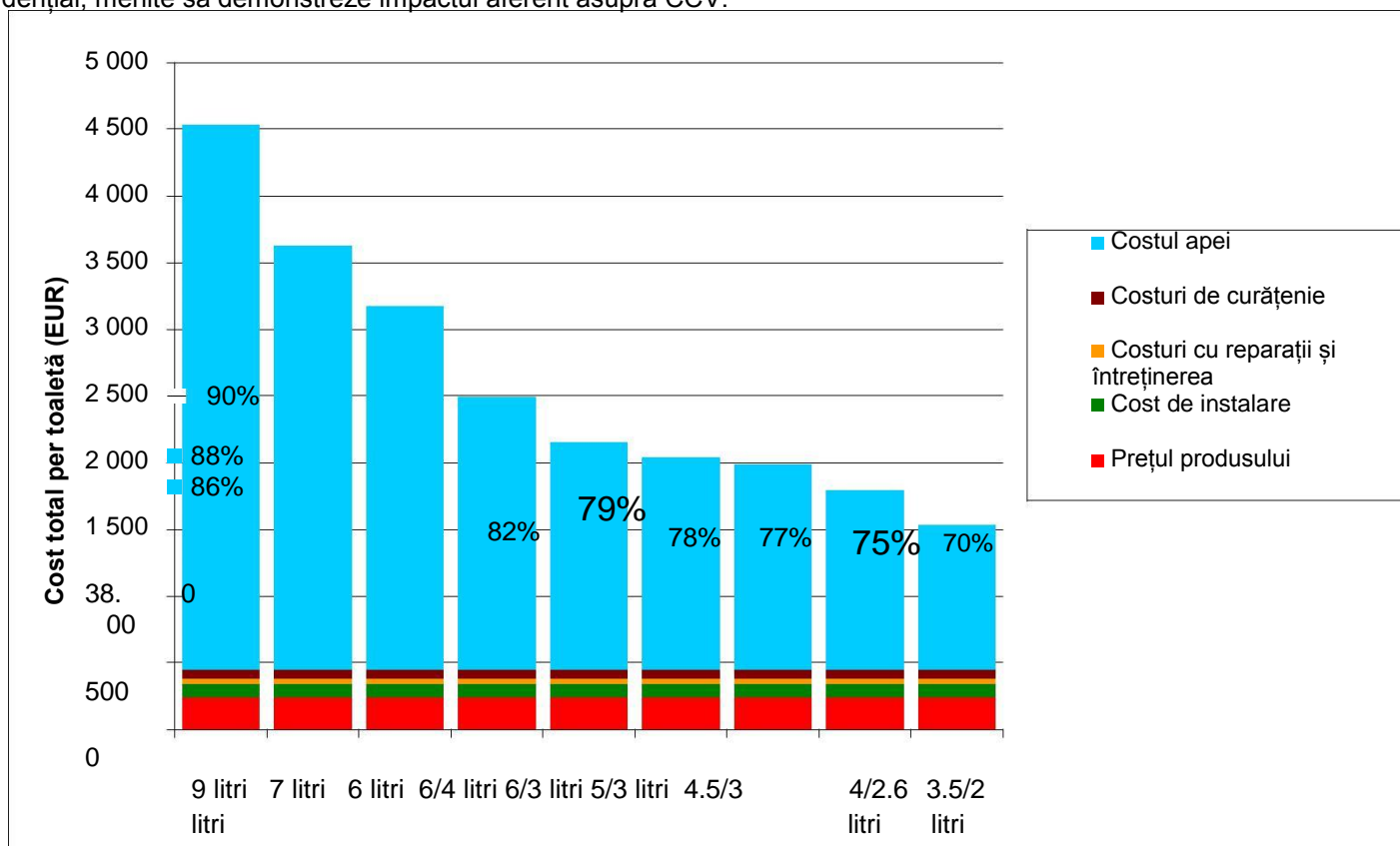


Figura 1: CCV pentru diverse seturi de toaletă (în Euro₂₀₁₁)

După cum se poate vedea din Figura 1, CCV total pentru un set de toaletă nerezidențial scade semnificativ la trecerea de la toaleta cu un singur jet de apă de 6 l la toaleta cea mai eficientă, cu două jeturi de apă 3,5/2 l, economiile fiind determinate exclusiv de scăderea consumului de apă. De exemplu, CCV total al unei toalete cu jet dublu 3,5/2 l (circa 1 500 EUR la nivelul prețurilor din 2011) este cu puțin mai mic decât jumătate din CCV al unei toalete cu un singur jet de 6 l (peste 3 100 EUR). În acest exemplu, contribuția costurilor cu apa la CCV total scade de la 86 % (în cazul toaletei de 6 l) la 70 % (în cazul toaletei de 3,5/2 l).

Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru sisteme de iluminat stradal și semnalizatoare rutiere

Achizițiile publice ecologice (APE) constituie un instrument voluntar. Acest document prezintă criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) elaborate pentru sisteme de iluminat stradal și semnalizatoare rutiere. Raportul tehnic general care însoțește prezentul document oferă detalii complete privind motivele de selectare a criteriilor, precum și referințe pentru obținerea de informații suplimentare.

Pentru fiecare categorie de produse/servicii se prezintă două seturi de criterii:

- ∴ενδαση Criteriile de bază sunt cele care pot fi utilizate de orice autoritate contractantă din statele membre și abordează principalele impacturi asupra mediului. Acestea sunt concepute pentru a fi utilizate cu un efort suplimentar de verificare minim sau cu creșteri minime ale costurilor.
- ∴ενδαση Criteriile complete vizează achizitorii care doresc să achiziționeze cele mai bune produse ecologice disponibile pe piață. Acestea pot presupune un efort suplimentar de verificare sau o ușoară majorare a costurilor comparativ cu alte produse având aceeași funcționalitate.

21. Definiție și domeniu de aplicare

Prezentele criterii UE privind APE vizează unitățile utilizate pentru iluminatul stradal și semnalizarea rutieră. Criteriile nu vizează stâlpii, suporturile pentru montare pe clădiri sau alte tipuri de suporturi și nici suporturile de fixare prevăzute (a se vedea APE privind construcțiile).

1.1 Iluminat stradal

În sensul prezentelor criterii UE privind APE, iluminatul public stradal este definit ca:

„o instalație fixă de iluminat destinată să asigure, în timpul perioadelor nocturne, o bună vizibilitate pentru utilizatorii zonelor publice exterioare de trafic, cu scopul de a susține siguranța și fluiditatea traficului, precum și siguranța publică”¹.

Această definiție este derivată din standardul EN 13201 și nu acoperă dispozitivele de iluminare a tunelurilor, dispozitivele de iluminare a parcarilor auto private, dispozitivele de iluminat exterior comercial și industrial, dispozitivele de iluminare a terenurilor de sport sau proiectoarele (de exemplu, iluminarea monumentelor, clădirilor sau a arborilor). Definiția include iluminatul funcțional al pistelor pentru pietoni și bicicliști și iluminatul șoselelor.

¹ Studiul EuP Lot 9: Iluminatul public stradal, VITO, ianuarie 2007, <http://www.eup4light.net>

Lămpile de înlocuire formează majoritatea achizițiilor publice obișnuite, iar criteriile referitoare la lămpile de înlocuire din cadrul acestei specificații APE iau în considerare numai lămpile cu descărcare de intensitate ridicată pentru iluminatul stradal. Criteriile privind eficacitatea lămpilor se concentrează în special pe lămpile cu sodiu de înaltă presiune și lămpile cu halogenuri metalice. Ambele tipuri sunt utilizate pentru iluminatul stradal, însă pentru tipuri diferite de aplicații, fiecare prezentând propriile avantaje. De exemplu, lămpile cu halogenuri metalice se recomandă pentru iluminarea albă clară, de exemplu, pe străzile centrale din oraș, unde lumina reflectă culorile reale ale obiectelor din jurul său, în timp ce lămpile cu sodiu de înaltă presiune se recomandă pentru iluminatul stradal general, culoarea lor galbenă atrăgând mai puține insecte și, prin urmare, necesitând mai puține lucrări de întreținere și curățare. Acestea funcționează, de asemenea, pentru perioade de timp îndelungate, de la trei până la șase ani².

Raportul tehnic general prezintă în detaliu motivele pentru care prezentele criterii vizează lămpile cu descărcare de intensitate ridicată (HID), acestea fiind, pe scurt, următoarele:

- 59 Atât Studiul Lot 9 privind proiectarea ecologică a iluminatului stradal³, cât și principalul organism care comercializează lămpi⁴ consideră că cele mai des întrebuițate lămpi pentru iluminatul stradal sunt lămpile cu descărcare de intensitate ridicată (HID).
- 60 Lămpile fluorescente compacte (CFL) sunt utilizate numai pentru tipurile de drumuri pentru circulație cu viteze reduse; acestea nu sunt utilizate deloc pentru tipurile de drumuri pentru circulație cu viteze medii și mari. Vânzările de lămpi fluorescente compacte pentru tipurile de drumuri pentru circulație cu viteze reduse sunt limitate (13%) în comparație cu vânzările de lămpi HID (87%)⁵.
- 61 Tipul de drum este important în luarea deciziei de achiziție, întrucât diferitele tipuri de lămpi pentru același tip de drum prezintă impacturi diferite asupra mediului⁶.
- 62 CFL sunt folosite în principal pentru aplicațiile de iluminare a locuințelor sau a birourilor, care reprezintă o categorie de produse diferite de iluminatul stradal și semnalizatoarele rutiere.
- 63 Deși se înregistrează o creștere a utilizării LED-urilor pentru iluminatul stradal, cererea de lămpi de înlocuire este limitată, în parte din cauza faptului că există mai puține instalații cu LED-uri, dar și datorită duratei mai lungi de viață a acestora.

Criteriile privind corpurile de iluminat și sistemele de iluminat acoperă toate tipurile de lămpi, inclusiv lămpi CFL și lămpi cu LED-uri, precum și lămpi HID. Pentru proiectarea sistemelor de iluminat noi, s-a adoptat o abordare sistemică bazată pe indicatorul eficienței energetice maxime. Acesta se calculează prin împărțirea puterii medii a sistemului la zona care trebuie luminată și nivelul de iluminare prevăzut pentru suprafața rutieră (clasele ME sau MEW în EN 13201-1) sau iluminarea orizontală necesară (clasele CE sau S în EN 13201-1). Raportul tehnic general prezintă informații suplimentare referitoare la criteriile privind densitatea puterii și modul în care au fost derivate acestea.

• Federația europeană a companiilor producătoare de lămpi, „Economisirea energiei prin iluminat”, disponibil la: http://buybright.elcfed.org/uploads/fmanager/saving_energy_through_lighting_jc.pdf

• Studiul EuP Lot 9: Iluminatul public stradal, VITO, ianuarie 2007, <http://www.eup4light.net>

• http://www.elcfed.org/documents/-56-finelc_road_map_11_07.pdf

• Studiul EuP Lot 9: Iluminatul public stradal, VITO, ianuarie 2007, <http://www.eup4light.net>

• Studiul EuP Lot 9: Iluminatul public stradal, VITO, ianuarie 2007, <http://www.eup4light.net>

În ceea ce privește criteriile complete, se propun limite mai stricte în materie de eficiență energetică. Atât în ceea ce privește criteriile de bază, cât și cele complete, reducerile suplimentare ale indicatorilor privind eficiența energetică fac obiectul criteriilor de atribuire.

Ajustarea luminozității poate contribui la economia de energie, fiind inclus un criteriu de atribuire referitor la procentul de lumină ajustabilă. Este important ca sistemele de control al iluminatului să fie puse în funcțiune astfel încât acestea să funcționeze în mod corespunzător, iar personalul de întreținere să le poată ajusta. În consecință, se propune o clauză de executare a contractului privind punerea în funcțiunea sistemului de iluminat. O altă clauză de executare a contractului prevede furnizarea de informații pentru ca personalul de întreținere să poată efectua ajustările necesare, dacă este cazul.

În momentul înlocuirii unui sistem de iluminat cu un altul, se generează deșeuri. O clauză de executare a contractului solicită instalatorilor să utilizeze canalele relevante pentru colectarea și reciclarea sistemelor de iluminat înlocuite în conformitate cu Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE).

1.2 Semnalizatoare rutiere

În sensul prezentului raport, semnalizatoarele rutiere vor fi definite astfel:

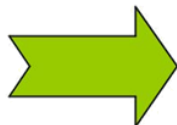
„Semnalizatoare roșii, galbene și verzi cu cercuri de 200mm și 300mm pentru traficul rutier. Semnalizatoarele portabile sunt excluse în mod expres.”

Această definiție este conformă cu standardul EN12368:2006 Echipament pentru dirijarea traficului – Semafoare.

2. Principalele impacturi asupra mediului

Principalul impact asupra mediului al iluminatului stradal și al semnalizatoarelor rutiere constă în consumul energetic în timpul funcționării acestora, precum și emisiile asociate de gaze cu efect de seră. Alte impacturi asupra mediului pot rezulta din utilizarea anumitor substanțe, de exemplu, poluarea cu mercur și poluarea luminoasă, în funcție de locația sistemului de iluminat. Prin urmare, criteriile de bază se axează pe consumul energetic, în special pe eficacitatea lămpii și eficiența balasturilor pentru iluminatul stradal, precum și pe promovarea semnalizatoarelor rutiere cu LED-uri. Stabilirea cerințelor privind eficiența energetică a lămpilor va conduce la reducerea conținutului total de mercur al acestora. Criteriile complete includ aspecte suplimentare privind consumul energetic și proiectarea corpurilor de iluminat în concordanță cu criteriile privind eficiența energetică prevăzută.

Principalele impacturi asupra mediului	Abordarea APE
48 Consumul energetic, în toate etapele, în special în timpul funcționării iluminatului stradal și al semnalizatoarelor rutiere	<input type="checkbox"/> Achiziționarea de lămpi cu o eficacitate ridicată
49 Consumul energetic ridicat în urma utilizării becurilor incandescente la semnalizatoarele rutiere	<input type="checkbox"/> Achiziționarea de balasturi eficiente
50 Utilizarea de resurse și materiale naturale și generarea de deșeuri (periculoase și nepericuloase)	<input type="checkbox"/> Promovarea achizițiilor de sisteme de iluminat cu un consum energetic scăzut în raport cu lumina furnizată
51 Poluarea potențială a aerului, a solului și a apei din cauza utilizării de materiale periculoase, cum ar fi mercurul	<input type="checkbox"/> Promovarea utilizării de semnalizatoare rutiere cu LED-uri
52 Poluarea luminoasă cauzată de iluminatul stradal	<input type="checkbox"/> Încurajarea utilizării de balasturi cu reglaj al intensității luminoase (<i>dimnable</i>) atunci când situația permite aceasta
	<input type="checkbox"/> Promovarea lămpilor cu un conținut scăzut de mercur
	<input type="checkbox"/> Promovarea utilizării de corpuri de iluminat care limitează cantitatea de lumină emisă deasupra liniei orizontului ⁷



De reținut că ordinea impacturilor nu corespunde în mod obligatoriu ordinii importanței acestora.

Informații detaliate privind categoria de produse „sisteme de iluminat stradal și semnalizatoare rutiere”, inclusiv informații referitoare la legislația conexă și alte surse sunt disponibile în raportul tehnic general.

→ Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru sisteme de iluminat stradal și semnalizatoare rutiere

Criterii de bază	Criterii complete
3.1 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru echipamente de iluminat stradal	
OBIECT	OBIECT
Achiziționarea de echipamente de iluminat stradal cu eficiență energetică ridicată (lămpi, balasturi, corpuri de iluminat)	Achiziționarea de echipamente de iluminat stradal cu eficiență energetică ridicată (lămpi, balasturi, corpuri de iluminat)
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE

⁷ A se vedea Orientările CELMA privind lumina deranjantă, disponibile la: http://www.celma.org/archives/temp/First_edition_Celma_Guide_on_obtrusive_light.pdf

54. Lămpile cu sodiu de înaltă presiune cu un indice de redare a culorii Ra < 60 trebuie să aibă cel puțin următoarea eficacitate luminoasă:

Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate
W δ 45	ε 62	ε 60
45 < W δ 55	ε 80	ε 70
55 < W δ 75	ε 91	ε 82
75 < W δ 105	ε 105	ε 95
105 < W δ 155	ε 114	ε 107
155 < W δ 255	ε 125	ε 120
255 < W	ε 138	ε 133

Lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus se achiziționează pentru sistemele existente de iluminat stradal în cazul în care sistemele respective permit utilizarea lămpilor care respectă standardele menționate anterior. Toate sistemele noi trebuie să includă accesoriile pentru lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus. Lămpile cu sodiu de înaltă presiune proiectate pentru a funcționa cu balasturi cu vapori de mercur de înaltă presiune sunt scutite de această cerință.

Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.

46. Lămpile cu sodiu de înaltă presiune cu un indice de redare a culorii Ra < 60 trebuie să aibă cel puțin următoarea eficacitate luminoasă:

Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate
W δ 45	ε 65	ε 62
45 < W δ 55	ε 82	ε 72
55 < W δ 75	ε 93	ε 83
75 < W δ 105	ε 107	ε 96
105 < W δ 155	ε 117	ε 110
155 < W δ 255	ε 130	ε 121
255 < W	ε 140	ε 136

Lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus se achiziționează pentru sistemele existente de iluminat stradal în cazul în care sistemele respective permit utilizarea lămpilor care respectă standardele menționate anterior. Toate sistemele noi trebuie să includă accesoriile pentru lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus. Lămpile cu sodiu de înaltă presiune proiectate pentru a funcționa cu balasturi cu vapori de mercur de înaltă presiune sunt scutite de această cerință.

Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.

2. Lămpile cu halogenuri metalice cu un indice de redare a culorii Ra < 80 trebuie să aibă cel puțin următoarea eficacitate luminoasă.

Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate
W δ 55	ε 85	ε 80
55 < W δ 75	ε 100	ε 85
75 < W δ 105	ε 105	ε 90
105 < W δ 155	ε 110	ε 95

2. Lămpile cu halogenuri metalice cu un indice de redare a culorii Ra < 80 trebuie să aibă cel puțin următoarea eficacitate luminoasă:

Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate
W δ 55	ε 95	ε 85
55 < W δ 75	ε 105	ε 90
75 < W δ 105	ε 115	ε 95
105 < W δ 155	ε 118	ε 98

<table border="0"> <tr> <td>155 < W</td> <td>δ</td> <td>255</td> <td>ε</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>255 < W</td> <td>ε</td> <td>92</td> <td>ε</td> <td>100</td> </tr> </table> <p>Lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus se achiziționează pentru sistemele existente de iluminat stradal în cazul în care sistemele respective permit utilizarea lămpilor care respectă standardele menționate anterior. Toate sistemele noi trebuie să includă accesorii pentru lămpi care îndeplinesc specificația de mai sus.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	155 < W	δ	255	ε	92	255 < W	ε	92	ε	100	<table border="0"> <tr> <td>155 < W</td> <td>δ</td> <td>255</td> <td>ε</td> <td>105</td> <td>ε</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>255 < W</td> <td>ε</td> <td>110</td> <td>ε</td> <td>105</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus se achiziționează pentru sistemele existente de iluminat stradal în cazul în care sistemele respective permit utilizarea lămpilor care respectă standardele menționate anterior. Toate sistemele noi trebuie să includă accesorii pentru lămpi care îndeplinesc specificația de mai sus.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	155 < W	δ	255	ε	105	ε	100	255 < W	ε	110	ε	105																				
155 < W	δ	255	ε	92																																							
255 < W	ε	92	ε	100																																							
155 < W	δ	255	ε	105	ε	100																																					
255 < W	ε	110	ε	105																																							
<p>3. Lămpile cu halogenuri metalice cu un indice de redare a culorii Ra ε 80 trebuie să aibă cel puțin următoarea eficacitate luminoasă.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Putere nominală (W)</th> <th>Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare</th> <th>Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W δ 55</td> <td>ε 85</td> <td>ε 65</td> </tr> <tr> <td>55 < W δ 75</td> <td>ε 94</td> <td>ε 70</td> </tr> <tr> <td>75 < W δ 105</td> <td>ε 95</td> <td>ε 75</td> </tr> <tr> <td>105 < W δ 155</td> <td>ε 96</td> <td>ε 75</td> </tr> <tr> <td>155 < W δ 255</td> <td>ε 97</td> <td>ε 80</td> </tr> <tr> <td>255 < W</td> <td>ε 98</td> <td>ε 80</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus se achiziționează pentru sistemele existente de iluminat stradal în cazul în care sistemele respective permit utilizarea lămpilor care respectă standardele menționate anterior. Toate sistemele noi trebuie să includă accesorii pentru lămpi care îndeplinesc specificația de mai sus.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate	W δ 55	ε 85	ε 65	55 < W δ 75	ε 94	ε 70	75 < W δ 105	ε 95	ε 75	105 < W δ 155	ε 96	ε 75	155 < W δ 255	ε 97	ε 80	255 < W	ε 98	ε 80	<p>3. Lămpile cu halogenuri metalice cu un indice de redare a culorii Ra ε 80 trebuie să aibă cel puțin următoarea eficacitate luminoasă.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>Putere nominală (W)</th> <th>Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare</th> <th>Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W δ 55</td> <td>ε 90</td> <td>ε 70</td> </tr> <tr> <td>55 < W δ 75</td> <td>ε 100</td> <td>ε 75</td> </tr> <tr> <td>75 < W δ 105</td> <td>ε 101</td> <td>ε 80</td> </tr> <tr> <td>105 < W δ 155</td> <td>ε 102</td> <td>ε 80</td> </tr> <tr> <td>155 < W δ 255</td> <td>ε 103</td> <td>ε 85</td> </tr> <tr> <td>255 < W</td> <td>ε 104</td> <td>ε 85</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lămpile care îndeplinesc specificația de mai sus se achiziționează pentru sistemele existente de iluminat stradal în cazul în care sistemele respective permit utilizarea lămpilor care respectă standardele menționate anterior. Toate sistemele noi trebuie să includă accesorii pentru lămpi care îndeplinesc specificația de mai sus.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate	W δ 55	ε 90	ε 70	55 < W δ 75	ε 100	ε 75	75 < W δ 105	ε 101	ε 80	105 < W δ 155	ε 102	ε 80	155 < W δ 255	ε 103	ε 85	255 < W	ε 104	ε 85
Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate																																									
W δ 55	ε 85	ε 65																																									
55 < W δ 75	ε 94	ε 70																																									
75 < W δ 105	ε 95	ε 75																																									
105 < W δ 155	ε 96	ε 75																																									
155 < W δ 255	ε 97	ε 80																																									
255 < W	ε 98	ε 80																																									
Putere nominală (W)	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi clare	Eficacitate specificată (lm/W) – Lămpi mate																																									
W δ 55	ε 90	ε 70																																									
55 < W δ 75	ε 100	ε 75																																									
75 < W δ 105	ε 101	ε 80																																									
105 < W δ 155	ε 102	ε 80																																									
155 < W δ 255	ε 103	ε 85																																									
255 < W	ε 104	ε 85																																									

<p>4. Balasturile pentru lămpile cu descărcare de intensitate ridicată trebuie să aibă următoarea eficiență minimă:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Putere nominală (W) %</th> <th>Eficiența minimă a balastului (η_{balast})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W < 30</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>30 < W ≤ 75</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>75 < W ≤ 105</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>105 < W ≤ 405</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>W > 405</td> <td>91</td> </tr> </tbody> </table> <p>unde: <input type="checkbox"/> Eficiența balastului (η_{balast}) reprezintă raportul dintre puterea lămpii (ieșirea balastului) și puterea de intrare a circuitului lampă-balast, în condițiile în care eventualii senzori, conexiuni în rețea sau alte sarcini suplimentare sunt deconectate.</p> <p>Balasturile multiwattage trebuie să îndeplinească următoarele cerințe, în funcție de fiecare putere la care funcționează.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a balastului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu. Metoda de măsurare este prevăzută de standardul IEC/EN 62442-2 (aflat în curs de redactare).</p>	Putere nominală (W) %	Eficiența minimă a balastului (η_{balast})	W < 30	70	30 < W ≤ 75	80	75 < W ≤ 105	82	105 < W ≤ 405	86	W > 405	91	<p>4. Balasturile pentru lămpile cu descărcare de intensitate ridicată trebuie să aibă următoarea eficiență minimă⁸:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Putere nominală (W) %</th> <th>Eficiența minimă a balastului (η_{balast})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W ≤ 30</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>30 < W ≤ 75</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>75 < W ≤ 105</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>105 < W ≤ 405</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td>W > 405</td> <td>93</td> </tr> </tbody> </table> <p>unde: <input type="checkbox"/> Eficiența balastului (η_{balast}) reprezintă raportul dintre puterea lămpii (ieșirea balastului) și puterea de intrare a circuitului lampă-balast, în condițiile în care eventualii senzori, conexiuni în rețea sau alte sarcini suplimentare sunt deconectate.</p> <p>Balasturile multiwattage trebuie să îndeplinească următoarele cerințe, în funcție de fiecare putere la care funcționează.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a balastului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu. Metoda de măsurare este prevăzută de standardul IEC/EN 62442-2 (aflat în curs de redactare).</p>	Putere nominală (W) %	Eficiența minimă a balastului (η_{balast})	W ≤ 30	80	30 < W ≤ 75	87	75 < W ≤ 105	89	105 < W ≤ 405	91	W > 405	93
Putere nominală (W) %	Eficiența minimă a balastului (η_{balast})																								
W < 30	70																								
30 < W ≤ 75	80																								
75 < W ≤ 105	82																								
105 < W ≤ 405	86																								
W > 405	91																								
Putere nominală (W) %	Eficiența minimă a balastului (η_{balast})																								
W ≤ 30	80																								
30 < W ≤ 75	87																								
75 < W ≤ 105	89																								
105 < W ≤ 405	91																								
W > 405	93																								
<p>5. Cerințe privind ambalarea echipamentelor de iluminat.</p> <p>Dacă se folosesc cutii de carton, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 80% din materiale reciclate recuperate după consum.</p>	<p>5. Cerințe privind ambalarea echipamentelor de iluminat.</p> <p>Se interzice utilizarea de produse laminate și materiale plastice compozite. Dacă se folosesc cutii de carton, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 80% din materiale reciclate recuperate după consum. Dacă se folosesc materiale plastice, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 50% din materiale reciclate recuperate după consum.</p>																								

⁸ Acestea se bazează pe cerințele privind a treia etapă de proiectare ecologică, care urmează să intre în vigoare în termen de opt ani de la introducerea Regulamentului privind proiectarea ecologică pentru iluminatul din sectorul terțiar, și anume din aprilie 2017.

<p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care respectă cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului referitoare la îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>	<p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care respectă cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului referitoare la îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>																
	<p>6. Toate balasturile pentru lămpile fluorescente compacte trebuie să fie electronice.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a balastului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>																
<p>Factorul de menținere a fluxului luminos al lămpii (LLMF) este definit ca raportul dintre fluxul luminos emis de lampă la un moment dat și fluxul luminos inițial.</p> <p>Factorul de supraviețuire a lămpii (LSF) este definit ca partea din numărul total de lămpi care continuă să funcționeze la un moment dat în condiții și cu o frecvență de comutare definite.</p> <p>Fluxul luminos este cantitatea derivată din fluxul radiant (putere radiantă) în urma evaluării radiației în conformitate cu sensibilitatea spectrală a ochiului uman. W este puterea lămpii în wați.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o</p>	<p>7. Lămpile cu sodiu de înaltă presiune și lămpile cu halogenuri metalice trebuie să prezinte cel puțin următorii factori de menținere a fluxului luminos (LLMF) și de supraviețuire a lămpii (LSF):</p> <table border="1" data-bbox="1102 756 2033 900"> <thead> <tr> <th>Tipul de lampă</th> <th>Ore de funcționare</th> <th>LLMF</th> <th>LSF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lămpi MH</td> <td>12,000 (W δ 405)</td> <td>ϵ 0.80</td> <td>ϵ 0.90</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HPS</td> <td>12,000 (W δ 75)</td> <td>ϵ 0.80</td> <td>ϵ 0.90</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HPS</td> <td>16,000 (75 < W δ 605)</td> <td>ϵ 0.85</td> <td>ϵ 0.90</td> </tr> </tbody> </table> <p>raportul dintre fluxul luminos emis de lampă la un moment dat și fluxul luminos inițial.</p>	Tipul de lampă	Ore de funcționare	LLMF	LSF	Lămpi MH	12,000 (W δ 405)	ϵ 0.80	ϵ 0.90	Lămpi HPS	12,000 (W δ 75)	ϵ 0.80	ϵ 0.90	Lămpi HPS	16,000 (75 < W δ 605)	ϵ 0.85	ϵ 0.90
Tipul de lampă	Ore de funcționare	LLMF	LSF														
Lămpi MH	12,000 (W δ 405)	ϵ 0.80	ϵ 0.90														
Lămpi HPS	12,000 (W δ 75)	ϵ 0.80	ϵ 0.90														
Lămpi HPS	16,000 (75 < W δ 605)	ϵ 0.85	ϵ 0.90														

	declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.																														
	<p>8. Corpurile de iluminat trebuie să prezinte un sistem optic al cărui grad de protecție împotriva factorilor externi este următorul:</p> <p>a. IP65 pentru clasele de drumuri ME1-ME6 și MEW1-MEW6</p> <p>b. IP54 pentru clasele de drumuri CE0-CE5, S1-S6, ES, EV și A</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a corpului de iluminat sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu. Standardul EN13201-1 explică clasele de drumuri.</p>																														
CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE																														
<p>1. Se acordă puncte suplimentare pentru lămpile care prezintă următorii factori de menținere a fluxului luminos (LLMF) și de supraviețuire a lămpii (LSF):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ore de funcționare</th> <th>2000</th> <th>4000</th> <th>8000</th> <th>16000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LLMF</td> <td>0,98</td> <td>0,97</td> <td>0,95</td> <td>0,92</td> </tr> <tr> <td>LSF</td> <td>0,99</td> <td>0,98</td> <td>0,95</td> <td>0,92</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	Ore de funcționare	2000	4000	8000	16000	LLMF	0,98	0,97	0,95	0,92	LSF	0,99	0,98	0,95	0,92	<p>1. Se acordă puncte suplimentare pentru lămpile de înlocuire pentru accesoriile existente care prezintă următorii factori de menținere a fluxului luminos (LLMF) și de supraviețuire a lămpii (LSF):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ore de funcționare</th> <th>2000</th> <th>4000</th> <th>8000</th> <th>16000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LLMF</td> <td>0,98</td> <td>0,97</td> <td>0,95</td> <td>0,92</td> </tr> <tr> <td>LSF</td> <td>0,9</td> <td>0,98</td> <td>0,95</td> <td>0,92</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	Ore de funcționare	2000	4000	8000	16000	LLMF	0,98	0,97	0,95	0,92	LSF	0,9	0,98	0,95	0,92
Ore de funcționare	2000	4000	8000	16000																											
LLMF	0,98	0,97	0,95	0,92																											
LSF	0,99	0,98	0,95	0,92																											
Ore de funcționare	2000	4000	8000	16000																											
LLMF	0,98	0,97	0,95	0,92																											
LSF	0,9	0,98	0,95	0,92																											
<p>2. Se acordă puncte suplimentare pentru lămpile HID cu un conținut de mercur care nu depășește valorile indicate în tabelul de mai jos, unde W este puterea lămpii în wați:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipul de lampă</th> <th>Conținutul de mercur (mg/lamp)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lămpi HPS (W ≤ 155)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HPS (155 < W ≤ 405)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HPS (W > 405)</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Lămpi MH (W ≤ 95)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Lămpi MH (95 < W ≤ 245)</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Tipul de lampă	Conținutul de mercur (mg/lamp)	Lămpi HPS (W ≤ 155)	25	Lămpi HPS (155 < W ≤ 405)	30	Lămpi HPS (W > 405)	40	Lămpi MH (W ≤ 95)	5	Lămpi MH (95 < W ≤ 245)	15	<p>2. Se acordă puncte suplimentare pentru lămpile HID cu un conținut de mercur care nu depășește valorile indicate în tabelul de mai jos, unde W este puterea lămpii în wați:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipul de lampă</th> <th>Conținutul de mercur (mg/lamp)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lămpi HPS (W ≤ 155)</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HPS (155 < W ≤ 405)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Lămpi HPS (W > 405)</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Lămpi MH (W ≤ 95)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Lămpi MH (95 < W ≤ 245)</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Tipul de lampă	Conținutul de mercur (mg/lamp)	Lămpi HPS (W ≤ 155)	20	Lămpi HPS (155 < W ≤ 405)	25	Lămpi HPS (W > 405)	35	Lămpi MH (W ≤ 95)	2	Lămpi MH (95 < W ≤ 245)	9						
Tipul de lampă	Conținutul de mercur (mg/lamp)																														
Lămpi HPS (W ≤ 155)	25																														
Lămpi HPS (155 < W ≤ 405)	30																														
Lămpi HPS (W > 405)	40																														
Lămpi MH (W ≤ 95)	5																														
Lămpi MH (95 < W ≤ 245)	15																														
Tipul de lampă	Conținutul de mercur (mg/lamp)																														
Lămpi HPS (W ≤ 155)	20																														
Lămpi HPS (155 < W ≤ 405)	25																														
Lămpi HPS (W > 405)	35																														
Lămpi MH (W ≤ 95)	2																														
Lămpi MH (95 < W ≤ 245)	9																														

<p>Lămpi MH (W > 245) 30</p> <p>Verificare: În conformitate cu Directiva privind proiectarea ecologică (2009/125/CE) și anexa III la Regulamentul (CE) 245/2009 al Comisiei, conținutul de mercur se specifică în informațiile privind produsul pe site-urile web cu acces liber, precum și sub alte forme considerate adecvate. Pot fi solicitate, în scopul verificării, o copie după prezentarea ambalajului și un link către site-ul web al ofertantului unde este specificat conținutul de mercur.</p>	<p>Lămpi MH (W > 245) 27</p> <p>Verificare: În conformitate cu Directiva privind proiectarea ecologică (2009/125/CE) și anexa III la Regulamentul (CE) 245/2009 al Comisiei, conținutul de mercur se specifică în informațiile privind produsul pe site-urile web cu acces liber, precum și sub alte forme considerate adecvate. Pot fi solicitate, în scopul verificării, o copie după prezentarea ambalajului și un link către site-ul web al ofertantului unde este specificat conținutul de mercur.</p>												
<p>3. Se acordă puncte suplimentare pentru balasturile pentru lămpile cu descărcare de intensitate ridicată care au următoarea eficiență minimă:</p> <table border="1" data-bbox="172 638 1102 750"> <thead> <tr> <th>Putere nominală (W)</th> <th>Eficiența minimă a balastului (η_{balast}) %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W \leq 100</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>100 < W</td> <td>92</td> </tr> </tbody> </table> <p>unde:</p> <p><input type="checkbox"/> Eficiența balastului (η_{balast}) reprezintă raportul dintre puterea lămpii (ieșirea balastului) și puterea de intrare a circuitului lampă-balast, în condițiile în care eventualii senzori, conexiuni în rețea sau alte sarcini suplimentare sunt deconectate.</p> <p>Balasturile multiwattage trebuie să îndeplinească următoarele cerințe, în funcție de fiecare putere la care funcționează.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a balastului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu. Metoda de măsurare este prevăzută de standardul IEC/EN 62442-2 (aflat în curs de redactare). Se pot accepta, de asemenea, metode echivalente de măsurare.</p>	Putere nominală (W)	Eficiența minimă a balastului (η_{balast}) %	W \leq 100	85	100 < W	92	<p>3. Se acordă puncte suplimentare pentru balasturile pentru lămpile cu descărcare de intensitate ridicată care au următoarea eficiență minimă:</p> <table border="1" data-bbox="1102 638 2036 750"> <thead> <tr> <th>Putere nominală (W)</th> <th>Eficiența minimă a balastului (η_{balast}) %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W \leq 100</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>100 < W</td> <td>94</td> </tr> </tbody> </table> <p>unde:</p> <p><input type="checkbox"/> Eficiența balastului (η_{balast}) reprezintă raportul dintre puterea lămpii (ieșirea balastului) și puterea de intrare a circuitului lampă-balast, în condițiile în care eventualii senzori, conexiuni în rețea sau alte sarcini suplimentare sunt deconectate.</p> <p>Balasturile multiwattage trebuie să îndeplinească următoarele cerințe, în funcție de fiecare putere la care funcționează.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a balastului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu. Metoda de măsurare este prevăzută de standardul IEC/EN 62442-2 (aflat în curs de redactare). Se pot accepta, de asemenea, metode echivalente de măsurare.</p>	Putere nominală (W)	Eficiența minimă a balastului (η_{balast}) %	W \leq 100	90	100 < W	94
Putere nominală (W)	Eficiența minimă a balastului (η_{balast}) %												
W \leq 100	85												
100 < W	92												
Putere nominală (W)	Eficiența minimă a balastului (η_{balast}) %												
W \leq 100	90												
100 < W	94												
<p>4. În cazul în care lămpile cu halogenuri metalice sunt identificate drept tipul de lampă cel mai adecvat, se acordă puncte suplimentare pentru lămpile care îndeplinesc criteriul complet relevant privind eficacitatea</p>	<p>4. Se acordă puncte suplimentare în cazul în care corpurile de iluminat sunt compatibile cu instalațiile dotate cu sisteme adecvate de ajustare a luminozității (<i>dimming</i>) și de control care țin cont de disponibilitatea</p>												

<p>luminoasă.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a lămpii sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	<p>luminii diurne, de trafic și de condițiile meteorologice și care compensează, de asemenea, variația în timp a reflexiei suprafețelor și dimensionarea inițială a instalației datorită factorului de menținere a fluxului luminos.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a corpului de iluminat sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>
--	---

Criterii de bază	Criterii complete
3.2 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru proiectarea sistemelor de iluminat stradal	
OBIECT	OBIECT
Proiectarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente	Proiectarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente
CRITERIU DE SELECȚIE	CRITERIU DE SELECȚIE
<p>În cazul în care se proiectează un nou sistem de iluminat, ofertantul trebuie să demonstreze că proiectul urmează să fie efectuat de către un personal cu experiență de cel puțin trei ani în proiectarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în industria iluminatului sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul proiectării sistemelor de iluminat.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a realizat în ultimii trei ani.</p>	<p>În cazul în care se proiectează un nou sistem de iluminat, ofertantul trebuie să demonstreze că proiectul urmează să fie efectuat de către un personal cu experiență de cel puțin trei ani în proiectarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în industria iluminatului sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul proiectării sistemelor de iluminat.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a realizat în ultimii trei ani.</p>

SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE																
<p>1. În cazul în care se asigură un nou sistem de iluminat pentru o rută de trafic (clasele ME sau MEW în standardul EN 13201-1), indicatorul privind eficiența energetică maximă, calculat prin împărțirea puterii medii a sistemului la nivelul de iluminare prevăzut pentru suprafața rutieră și zona care trebuie luminată, nu trebuie să depășească următoarele valori:</p>	<p>1. În cazul în care se asigură un nou sistem de iluminat pentru o rută de trafic (clasele ME sau MEW în standardul EN 13201-1), indicatorul privind eficiența energetică maximă, calculat prin împărțirea puterii medii a sistemului la nivelul de iluminare prevăzut pentru suprafața rutieră și zona care trebuie luminată, nu trebuie să depășească următoarele valori:</p>																
<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="172 470 627 502">Puterea lămpii (W)</th> <th data-bbox="627 470 1102 550">Indicator privind eficiența energetică maximă (W/cd/m²·m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="172 558 627 590">W ≤ 55</td> <td data-bbox="627 558 1102 590">0,974</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 606 627 638">55 < W ≤ 155</td> <td data-bbox="627 606 1102 638">0,824</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 654 627 686">155 < W</td> <td data-bbox="627 654 1102 686">0,674</td> </tr> </tbody> </table>	Puterea lămpii (W)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/cd/m ² ·m ²)	W ≤ 55	0,974	55 < W ≤ 155	0,824	155 < W	0,674	<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="1102 470 1556 502">Puterea lămpii (W)</th> <th data-bbox="1556 470 2036 550">Indicator privind eficiența energetică maximă (W/cd/m²·m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1102 558 1556 590">W ≤ 55</td> <td data-bbox="1556 558 2036 590">0,824</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1102 606 1556 638">55 < W ≤ 155</td> <td data-bbox="1556 606 2036 638">0,674</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1102 654 1556 686">155 < W</td> <td data-bbox="1556 654 2036 686">0,524</td> </tr> </tbody> </table>	Puterea lămpii (W)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/cd/m ² ·m ²)	W ≤ 55	0,824	55 < W ≤ 155	0,674	155 < W	0,524
Puterea lămpii (W)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/cd/m ² ·m ²)																
W ≤ 55	0,974																
55 < W ≤ 155	0,824																
155 < W	0,674																
Puterea lămpii (W)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/cd/m ² ·m ²)																
W ≤ 55	0,824																
55 < W ≤ 155	0,674																
155 < W	0,524																
<p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală și medie consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și dispozitive de reglaj, împărțită la nivelul de iluminare prevăzut pentru suprafața rutieră și zona totală care trebuie luminată (inclusiv drumuri și, după caz, trotuare). În cazul în care iluminatul poate fi reglat, puterea medie a sistemului reprezintă puterea medie consumată de sistem împărțită pe perioade cu diferite consumuri. De asemenea, proiectantul sistemului de iluminat trebuie să demonstreze că sistemul respectiv îndeplinește standardele relevante de performanță din EN 13201, standardele naționale echivalente sau orientările privind cele mai bune practici sau standardele stabilite de către autoritatea publică. În funcție de tipul de drum și cerințele conexe, standardele respective pot include nivelul de iluminare, uniformitatea, controlul reflexiei și iluminatul împrejurimilor. Autoritatea publică poate accepta valori mai ridicate de eficiență energetică în cazul în care există constrângeri specifice, cum ar fi, de exemplu, altitudini de montare sau locații neobișnuite pentru stâlpi sau dacă iluminatul stradal are o funcție ornamentală sau decorativă sau dacă există limite neobișnuit de stricte cu privire la împrăștierea luminii sau cerințe stricte referitoare la redarea culorii. În anumite cazuri, poate fi</p>	<p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală și medie consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și dispozitive de reglaj, împărțită la nivelul de iluminare prevăzut pentru suprafața rutieră și zona totală care trebuie luminată (inclusiv drumuri și, după caz, trotuare). În cazul în care iluminatul poate fi reglat, puterea medie a sistemului reprezintă puterea medie consumată de sistem împărțită pe perioade cu diferite consumuri. De asemenea, proiectantul sistemului de iluminat trebuie să demonstreze că sistemul respectiv îndeplinește standardele relevante de performanță din EN 13201, standardele naționale echivalente sau orientările privind cele mai bune practici sau standardele stabilite de către autoritatea publică. În funcție de tipul de drum și cerințele conexe, standardele respective pot include nivelul de iluminare, uniformitatea, controlul reflexiei și iluminatul împrejurimilor. Autoritatea publică poate accepta valori mai ridicate de eficiență energetică în cazul în care există constrângeri specifice, cum ar fi, de exemplu, altitudini de montare sau locații neobișnuite pentru stâlpi sau dacă iluminatul stradal are o funcție ornamentală sau decorativă sau dacă există limite neobișnuit de stricte cu privire la împrăștierea luminii sau cerințe stricte referitoare la redarea culorii. În anumite cazuri, poate fi</p>																

<p>acceptată o valoare de până la dublul indicatorului de eficiență energetică maximă specificat mai sus.</p>	<p>acceptată o valoare de până la dublul indicatorului de eficiență energetică maximă specificat mai sus.</p>												
<p>2. În cazul în care se asigură un nou sistem de iluminat pentru o zonă conflictuală, cum ar fi o intersecție rutieră sau o stradă comercială, o stradă rezidențială, o pistă pentru pietoni sau o pistă pentru bicicliști (clasele CE sau S în standardul EN 13201-1), indicatorul privind eficiența energetică maximă, calculat prin împărțirea puterii medii a sistemului la iluminarea orizontală prevăzută și zona care trebuie luminată, nu trebuie să depășească următoarele valori:</p>	<p>2. În cazul în care se asigură un nou sistem de iluminat pentru o zonă conflictuală, cum ar fi o intersecție rutieră sau o stradă comercială, o stradă rezidențială, o pistă pentru pietoni sau o pistă pentru bicicliști (clasele CE sau S în standardul EN 13201-1), indicatorul privind eficiența energetică maximă, calculat prin împărțirea puterii medii a sistemului la iluminarea orizontală prevăzută și zona care trebuie luminată, nu trebuie să depășească următoarele valori:</p>												
<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="197 571 517 603">Iluminarea necesară (lux)</th> <th data-bbox="651 571 1077 651">Indicator privind eficiența energetică maximă (W/lux·m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="293 663 421 695">$E \leq 15$ lux</td> <td data-bbox="779 663 853 695">0,054</td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 711 421 743">$E > 15$ lux</td> <td data-bbox="779 711 853 743">0,044</td> </tr> </tbody> </table>	Iluminarea necesară (lux)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/lux·m ²)	$E \leq 15$ lux	0,054	$E > 15$ lux	0,044	<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="1128 571 1449 603">Iluminarea necesară (lux)</th> <th data-bbox="1583 571 2009 651">Indicator privind eficiența energetică maximă (W/lux·m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1225 663 1352 695">$E \leq 15$ lux</td> <td data-bbox="1711 663 1785 695">0,044</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1225 711 1352 743">$E > 15$ lux</td> <td data-bbox="1711 711 1785 743">0,034</td> </tr> </tbody> </table>	Iluminarea necesară (lux)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/lux·m ²)	$E \leq 15$ lux	0,044	$E > 15$ lux	0,034
Iluminarea necesară (lux)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/lux·m ²)												
$E \leq 15$ lux	0,054												
$E > 15$ lux	0,044												
Iluminarea necesară (lux)	Indicator privind eficiența energetică maximă (W/lux·m ²)												
$E \leq 15$ lux	0,044												
$E > 15$ lux	0,034												
<p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și dispozitive de reglaj, împărțită la iluminarea orizontală prevăzută și zona totală care trebuie luminată. În cazul în care iluminatul poate fi reglat, puterea medie a sistemului reprezintă puterea medie consumată de sistem împărțită pe perioade cu diferite consumuri. De asemenea, proiectantul sistemului de iluminat trebuie să demonstreze că sistemul respectiv îndeplinește standardele relevante de performanță din EN 13201, standardele naționale echivalente sau orientările privind cele mai bune practici sau standardele stabilite de către autoritatea publică. În funcție de tipul de drum și cerințele conexe, standardele respective pot include nivelul de iluminare și uniformitatea. Autoritatea publică poate accepta valori mai ridicate de eficiență energetică în cazul în care există constrângeri specifice, cum ar fi, de exemplu, altitudini de montare sau locații neobișnuite pentru stâlpi sau dacă iluminatul stradal are o funcție ornamentală sau decorativă sau dacă există limite neobișnuit de stricte cu privire la împrăștierea luminii sau cerințe stricte referitoare la redarea culorii. În anumite cazuri, poate fi acceptată o valoare de până la dublul indicatorului</p>	<p>Verificare: Proiectantul sistemului de iluminat trebuie să prezinte un calcul care să indice puterea totală consumată de sistemul respectiv, inclusiv lămpi, balasturi, senzori și dispozitive de reglaj, împărțită la iluminarea orizontală prevăzută și zona totală care trebuie luminată. În cazul în care iluminatul poate fi reglat, puterea medie a sistemului reprezintă puterea medie consumată de sistem împărțită pe perioade cu diferite consumuri. De asemenea, proiectantul sistemului de iluminat trebuie să demonstreze că sistemul respectiv îndeplinește standardele relevante de performanță din EN 13201, standardele naționale echivalente sau orientările privind cele mai bune practici sau standardele stabilite de către autoritatea publică. În funcție de tipul de drum și cerințele conexe, standardele respective pot include nivelul de iluminare și uniformitatea. Autoritatea publică poate accepta valori mai ridicate de eficiență energetică în cazul în care există constrângeri specifice, cum ar fi, de exemplu, altitudini de montare sau locații neobișnuite pentru stâlpi sau dacă iluminatul stradal are o funcție ornamentală sau decorativă sau dacă există limite neobișnuit de stricte cu privire la împrăștierea luminii sau cerințe stricte referitoare la redarea culorii. În anumite cazuri, poate fi acceptată o valoare de până la dublul indicatorului</p>												

de eficiență energetică maximă specificat mai sus.	de eficiență energetică maximă specificat mai sus.																																																														
	<p>3. Corpurile de iluminat trebuie proiectate și instalate astfel încât să se asigure că ULR, cantitatea de lumină emisă deasupra liniei orizontului de un corp de iluminat, este limitată conform cerințelor din tabelul de mai jos, fără a se aduce prejudicii eficienței energetice generale a sistemului pentru care a fost proiectat corpul de iluminat în cauză.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Clase de iluminare de referință pentru drumuri</th> <th colspan="2">Valoarea ULR maximă pentru corpurile de iluminat stradal</th> </tr> <tr> <th>Funcțională (*)</th> <th>Recreativă (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ME1</td><td>3%</td><td>-</td></tr> <tr><td>ME2</td><td>3%</td><td>-</td></tr> <tr><td>ME3</td><td>3%</td><td>-</td></tr> <tr><td>ME4</td><td>5%</td><td>-</td></tr> <tr><td>ME5</td><td>10%</td><td>-</td></tr> <tr><td>ME6</td><td>10%</td><td>-</td></tr> <tr><td>CE0</td><td>3%</td><td>10%</td></tr> <tr><td>CE1</td><td>3%</td><td>15%</td></tr> <tr><td>CE2</td><td>3%</td><td>15%</td></tr> <tr><td>CE3</td><td>3%</td><td>15%</td></tr> <tr><td>CE4</td><td>5%</td><td>20%</td></tr> <tr><td>CE5</td><td>10%</td><td>20%</td></tr> <tr><td>S1</td><td>3%</td><td>15%</td></tr> <tr><td>S2</td><td>5%</td><td>20%</td></tr> <tr><td>S3</td><td>10%</td><td>20%</td></tr> <tr><td>S4</td><td>-</td><td>25%</td></tr> <tr><td>S5</td><td>-</td><td>25%</td></tr> <tr><td>S6</td><td>-</td><td>25%</td></tr> <tr><td>S7</td><td>-</td><td>25%</td></tr> </tbody> </table> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a corpului de</p>	Clase de iluminare de referință pentru drumuri	Valoarea ULR maximă pentru corpurile de iluminat stradal		Funcțională (*)	Recreativă (*)	ME1	3%	-	ME2	3%	-	ME3	3%	-	ME4	5%	-	ME5	10%	-	ME6	10%	-	CE0	3%	10%	CE1	3%	15%	CE2	3%	15%	CE3	3%	15%	CE4	5%	20%	CE5	10%	20%	S1	3%	15%	S2	5%	20%	S3	10%	20%	S4	-	25%	S5	-	25%	S6	-	25%	S7	-	25%
Clase de iluminare de referință pentru drumuri	Valoarea ULR maximă pentru corpurile de iluminat stradal																																																														
	Funcțională (*)	Recreativă (*)																																																													
ME1	3%	-																																																													
ME2	3%	-																																																													
ME3	3%	-																																																													
ME4	5%	-																																																													
ME5	10%	-																																																													
ME6	10%	-																																																													
CE0	3%	10%																																																													
CE1	3%	15%																																																													
CE2	3%	15%																																																													
CE3	3%	15%																																																													
CE4	5%	20%																																																													
CE5	10%	20%																																																													
S1	3%	15%																																																													
S2	5%	20%																																																													
S3	10%	20%																																																													
S4	-	25%																																																													
S5	-	25%																																																													
S6	-	25%																																																													
S7	-	25%																																																													

	iluminat sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu. Se acceptă oricare alte dovezi.
CRITERII DE ATRIBUIRE	CRITERII DE ATRIBUIRE
<p>1. În cazul în care se asigură un nou sistem de iluminat, se vor acorda puncte dacă indicatorii privind eficiența energetică sunt mai mici de 90% din cei indicați în tabelul relevant pentru criteriile de bază 1 și 2 de mai sus.</p> <p>Verificare: Calculul se realizează conform criteriului relevant menționat anterior.</p>	<p>1. În cazul în care se asigură un nou sistem de iluminat, se vor acorda puncte dacă indicatorii privind eficiența energetică sunt mai mici de 90% din cei indicați în tabelul relevant pentru criteriile de bază 1 și 2 de mai sus.</p> <p>Verificare: Calculul se realizează conform criteriului relevant menționat anterior.</p>
<p>2. În cazul în care ajustarea luminozității este prevăzută și/sau utilă, se vor acorda puncte suplimentare în funcție de procentul de ajustare a luminozității în legătură cu puterea lămpii.</p> <p>Notă: Utilizarea balasturilor de ajustare a luminozității va depinde de locație și de alte aspecte, cum ar fi, de exemplu, nivelurile luminii ambientale.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a balastului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	<p>2. În cazul în care ajustarea luminozității este prevăzută și/sau utilă, se vor acorda puncte suplimentare în funcție de procentul de ajustare a luminozității în legătură cu puterea lămpii.</p> <p>Notă: Utilizarea balasturilor de ajustare a luminozității va depinde de locație și de alte aspecte, cum ar fi, de exemplu, nivelurile luminii ambientale.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a balastului sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>
	<p>3. Se vor acorda puncte suplimentare pentru corpurile de iluminat în funcție de procentul de reducere a luminii emise deasupra liniei orizontului dincolo de standardele specificate în criteriile complete 3, fără a se aduce prejudicii eficienței energetice generale a sistemului pentru care a fost proiectat corpul de iluminat în cauză.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a corpului de iluminat sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>

Criterii de bază	Criterii complete
3.3 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru instalarea sistemelor de iluminat stradal	
OBIECT	OBIECT
Instalarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente	Instalarea de noi sisteme de iluminat eficiente din punct de vedere energetic și al utilizării resurselor sau renovarea sistemelor de iluminat existente
CRITERIU DE SELECȚIE	CRITERIU DE SELECȚIE
<p>În cazul în care se instalează un sistem de iluminat nou sau renovat, ofertantul trebuie să demonstreze că lucrările de instalare urmează să fie efectuate de către un personal cu cel puțin trei ani de experiență în ceea ce privește instalarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în domeniul ingineriei electrice sau al serviciilor de construcții sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul iluminatului.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a realizat în ultimii trei ani.</p>	<p>În cazul în care se instalează un sistem de iluminat nou sau renovat, ofertantul trebuie să demonstreze că lucrările de instalare urmează să fie efectuate de către un personal cu cel puțin trei ani de experiență în ceea ce privește instalarea sistemelor de iluminat și/sau cu o calificare profesională corespunzătoare în domeniul ingineriei electrice sau al serviciilor de construcții sau care face parte dintr-o organizație profesională din domeniul iluminatului.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu persoanele responsabile de proiect, inclusiv personalul de conducere, indicând calificările educaționale și profesionale, precum și experiența relevantă a acestora. Lista trebuie să includă persoanele angajate de către subcontractorii cărora urmează să li se subcontracteze lucrările. De asemenea, ofertantul trebuie să furnizeze o listă cu proiectele de iluminat pe care le-a realizat în ultimii trei ani.</p>

SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE
<p>1. Ofertantul trebuie să furnizeze următoarele pentru instalarea de sisteme de iluminat noi sau renovate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind dezasamblarea corpurilor de iluminat <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de înlocuire a lămpilor și lămpile care pot fi utilizate în corpurile de iluminat fără a scădea eficiența energetică prevăzută <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de funcționare și întreținere a sistemelor de control al iluminatului <input type="checkbox"/> pentru dispozitivele de reglaj pe timp de zi, instrucțiuni privind modalitățile de recalibrare și ajustare <input type="checkbox"/> pentru întrerupătoarele orare, instrucțiuni privind modalitățile de ajustare a timpilor de oprire, precum și recomandări privind cele mai bune metode de realizare a acestui lucru cu scopul de a îndeplini necesitățile vizuale fără creșterea excesivă a consumului energetic <p>Verificare: Confirmarea faptului că instrucțiunile scrise vor fi furnizate autorității contractante.</p>	<p>1. Ofertantul trebuie să furnizeze următoarele pentru instalarea de sisteme de iluminat noi sau renovate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind dezasamblarea corpurilor de iluminat <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de înlocuire a lămpilor și lămpile care pot fi utilizate în corpurile de iluminat fără a scădea eficiența energetică prevăzută <input type="checkbox"/> instrucțiuni privind modalitățile de funcționare și întreținere a sistemelor de control al iluminatului <input type="checkbox"/> pentru dispozitivele de reglaj pe timp de zi, instrucțiuni privind modalitățile de recalibrare și ajustare <input type="checkbox"/> pentru întrerupătoarele orare, instrucțiuni privind modalitățile de ajustare a timpilor de oprire, precum și recomandări privind cele mai bune metode de realizare a acestui lucru cu scopul de a îndeplini necesitățile vizuale fără creșterea excesivă a consumului energetic <p>Verificare: Confirmarea faptului că instrucțiunile scrise vor fi furnizate autorității contractante.</p>
CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI	CLAUZE DE EXECUTARE A CONTRACTULUI
<p>1. Ofertantul trebuie să asigure că sistemele de iluminat noi sau renovate și sistemele de control funcționează în mod corespunzător și că acestea nu folosesc mai multă energie decât este necesar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dispozitivele de reglaj pe timp de zi trebuie calibrate astfel încât să asigure stingerea luminii atunci când lumina zilei este suficientă <input type="checkbox"/> Întrerupătoarele orare trebuie setate la timpii de oprire corespunzători cu scopul de a îndeplini necesitățile vizuale fără creșterea excesivă a consumului energetic <p>Dacă în urma punerii în funcțiune a sistemului, sistemele de control al iluminatului nu par să îndeplinească toate cerințele de mai sus, ofertantul trebuie să le ajusteze și/sau recalibreze în mod corespunzător.</p> <p>Verificare: Declarația ofertantului potrivit căreia au fost efectuate ajustările</p>	<p>1. Ofertantul trebuie să asigure că sistemele de iluminat noi sau renovate și sistemele de control funcționează în mod corespunzător și că acestea nu folosesc mai multă energie decât este necesar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dispozitivele de reglaj pe timp de zi trebuie calibrate astfel încât să asigure stingerea luminii atunci când lumina zilei este suficientă <input type="checkbox"/> Întrerupătoarele orare trebuie setate la timpii de oprire corespunzători cu scopul de a îndeplini necesitățile vizuale fără creșterea excesivă a consumului energetic <p>Dacă în urma punerii în funcțiune a sistemului, sistemele de control al iluminatului nu par să îndeplinească toate cerințele de mai sus, ofertantul trebuie să le ajusteze și/sau recalibreze în mod corespunzător.</p> <p>Verificare: Declarația ofertantului potrivit căreia au fost efectuate ajustările</p>

și calibrările relevante.	și calibrările relevante.
<p>2. Ofertantul trebuie să asigure instalarea corectă a echipamentelor de iluminat (inclusiv lămpi, corpuri de iluminat și sisteme de control al iluminatului) în conformitate cu specificațiile din proiectul original.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte lista echipamentelor de iluminat instalate împreună cu facturile sau notele de livrare ale producătorului, precum și o declarație care să ateste că echipamentele sunt identice cu cele specificate inițial.</p> <p>Notă: Această clauză de executare a contractului este menită să elimine substituirea cu produse de iluminat inferioare în etapa de instalare. Dacă substituirea este inevitabilă din cauza indisponibilității produselor specificate inițial, ofertantul trebuie să furnizeze o situație a înlocuirilor și un calcul care să demonstreze că instalația cu produse substituite respectă în continuare criteriile relevante privind proiectarea sistemelor de iluminat de la punctul 3.2 de mai sus.</p>	<p>2. Ofertantul trebuie să asigure instalarea corectă a echipamentelor de iluminat (inclusiv lămpi, corpuri de iluminat și sisteme de control al iluminatului) în conformitate cu specificațiile din proiectul original.</p> <p>Verificare: Trebuie să se prezinte lista echipamentelor de iluminat instalate împreună cu facturile sau notele de livrare ale producătorului, precum și o declarație care să ateste că echipamentele sunt identice cu cele specificate inițial.</p> <p>Notă: Această clauză de executare a contractului este menită să elimine substituirea cu produse de iluminat inferioare în etapa de instalare. Dacă substituirea este inevitabilă din cauza indisponibilității produselor specificate inițial, ofertantul trebuie să furnizeze o situație a înlocuirilor și un calcul care să demonstreze că instalația cu produse substituite respectă în continuare criteriile relevante privind proiectarea sistemelor de iluminat de la punctul 3.2 de mai sus.</p>
<p>3. Ofertantul trebuie să pună în aplicare măsurile de mediu corespunzătoare pentru a reduce și recupera deșeurile produse pe parcursul instalării unui sistem de iluminat nou sau renovat. Toate deșeurile provenite de la lămpi și corpuri de iluminat, precum și de la sistemele de control sunt separate și expediate pentru recuperare în conformitate cu Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE).</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte o declarație scrisă în care să indice modalitatea de separare, recuperare sau reciclare a deșeurilor.</p>	<p>3. Ofertantul trebuie să pună în aplicare măsurile de mediu corespunzătoare pentru a reduce și recupera deșeurile produse pe parcursul instalării unui sistem de iluminat nou sau renovat. Toate deșeurile provenite de la lămpi și corpuri de iluminat, precum și de la sistemele de control sunt separate și expediate pentru recuperare în conformitate cu Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE).</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte o declarație scrisă în care să indice modalitatea de separare, recuperare sau reciclare a deșeurilor.</p>

Note explicative

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Autoritatea contractantă trebuie să țină cont de împrejurările locale (tipul de drum, tipul de utilizare, condițiile climatice medii) și de gradul diferit de disponibilitate a tehnologiei de iluminat stradal pe piețe cu scopul de a stabili cea mai bună tehnologie disponibilă pentru necesitatea identificată. Dacă este posibil, pe lângă criteriile APE evidențiate în prezenta fișă a produsului, autoritatea contractantă trebuie, de asemenea, să ia în considerare faptul că noile sisteme de iluminat stradal vor funcționa pe parcursul unei perioade de timp relativ lungi și, prin urmare, să aleagă cea mai bună tehnologie disponibilă pentru necesitatea specifică identificată.

În special, necesitatea de controlare a poluării luminoase poate fi mai ridicată în anumite locații, de exemplu, în zonele rurale sau în apropierea locuințelor. Autoritatea contractantă poate dori să specifice valori ale fluxului luminos proiectat în sus mai mici decât cele menționate în criteriile de mai sus și să introducă cerințe suplimentare care să limiteze împrăștierea luminii către locuințe. Orientări cu privire la acest aspect sunt prevăzute în standardele naționale și în raportul tehnic CIE (Comisia Internațională pentru Iluminat) CIE-150⁹.

Autoritatea contractantă trebuie să aibă în vedere numai lămpile care îndeplinesc cerințele minime subliniate în criteriile de mai sus. Trebuie să se evite, pe cât posibil, achiziționarea de lămpi cu vapori de mercur de înaltă presiune, întrucât acestea vor fi eliminate în 2015. În cazul în care alternativele la lămpile MH și HPS sunt considerate corespunzătoare pentru utilizarea vizată, autoritatea contractantă trebuie să asigure alegerea celei mai bune tehnologii disponibile. Aceasta poate include, de exemplu, LED-uri. LED-urile prezintă un număr de beneficii potențiale, printre care se numără economiile de energie și reducerile asociate de emisii de gaze cu efect de seră (GES), perioade mai scurte de amortizare a investițiilor, menținerea luminozității pe parcursul ciclului de viață și un necesar redus de activități de întreținere ca rezultat al duratei de viață mai lungi a lămpii. Cu toate acestea, utilizarea LED-urilor trebuie avută în vedere de la caz la caz, luându-se în considerare circumstanțele și cerințele specifice cu scopul de a asigura utilizarea corespunzătoare a acestora.

Se furnizează diferite criterii APE privind lămpile cu indici ridicați de redare a culorii, astfel cum este cazul lămpilor HPS cu un indice de redare a culorii $R_a \geq 60$ și al lămpilor MH cu un indice de redare a culorii $R_a \geq 80$. Un indice ridicat de redare a culorii permite culorilor să pară mai naturale, așa cum apar în lumină naturală sau în lumina tungsten. Întrucât astfel de lămpi sunt, în general, mai puțin eficiente din punct de vedere energetic, acestea trebuie achiziționate numai dacă există un motiv specific în acest sens, de exemplu, pentru o stradă comercială aglomerată. Alternativ, lumina albă cu un indice bun de redare a culorii (de exemplu, lămpile MH cu un indice de redare a culorii situat între $60 \leq R_a < 80$) poate permite utilizarea unei iluminări mai scăzute și, prin urmare, economia de energie.

⁹ Raportul tehnic CIE 150. Orientări privind limitarea efectelor luminii deranjante provenite de la instalațiile de iluminat exterior. CIE, Viena, 2003.

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 15% din totalul punctelor disponibile.

În cazul înlocuirii lămpilor fluorescente, se recomandă autorității contractante să utilizeze cele mai eficiente versiuni din punct de vedere energetic în vederea înlocuirii acestora.

Notă: Standardele referitoare la măsurarea eficienței balasturilor HID se află în curs de redactare și vor constitui o cerință în etapa 3 din Regulamentul (CE) nr. 245/2009.

Considerații privind costurile

În momentul achiziționării de lămpi cu descărcare de intensitate ridicată (HID), este important să se aibă în vedere nu numai costul inițial al lămpilor, ci și eficacitatea acestora. Deși lămpile cu (vapori de) mercur de înaltă presiune (HPM) sunt mai ieftine, nu trebuie să se uite faptul că acestea au o eficacitate mai scăzută a fluxului luminos; prin urmare, acestea vor necesita mai mulți wați decât o lampă cu sodiu de înaltă presiune (HPS) sau o lampă cu halogenuri metalice (MH) pentru a oferi același flux luminos.

Înlocuirea lămpilor HPM va ocasiona economii de energie și, prin urmare, de costuri, întrucât lămpile HPS și MH vor utiliza o putere mai mică (wați) decât o lampă HPM pentru a oferi același flux luminos. Aceste beneficii vor depinde însă de alți factori, de exemplu, dacă prizele de curent sunt identice și dacă distribuția luminii se modifică, necesitând, prin urmare, alte modificări ale sistemului de iluminat stradal, de exemplu, corpuri de iluminat/balasturi diferite. Luând în considerare numai înlocuirea, se preconizează o perioadă îndelungată de amortizare a investițiilor în cazul în care întregul ansamblu, și anume lampă, balast și corp de iluminat trebuie schimbat, de exemplu o perioadă mai lungă de zece ani¹⁰.

Prin urmare, pentru a se asigura economii maxime de energie ale iluminatului stradal la prețuri rezonabile, este important din punct de vedere al costurilor ca autoritatea contractantă să ia în considerare prezenta specificație APE, precum și cele mai bune accesorii disponibile pentru noile sisteme de iluminat și pentru renovarea sistemelor existente, de exemplu, prin modernizarea balasturilor. În cazul în care ansamblurile existente permit acest lucru, trebuie să se utilizeze lămpi mai eficiente în funcție de locație și de cerințele specifice de utilizare a luminii.

Anumite autorități contractante nu măsoară consumul de electricitate pentru iluminatul stradal, iar costul electricității este calculat pe baza numărului de unități și a puterii nominale, înmulțit cu numărul de ore de funcționare. În cazul în care sistemul de iluminat stradal este modernizat în vederea îmbunătățirii eficienței energetice, autoritatea contractantă ar trebui în mod normal să încerce să renegocieze prețul electricității.

¹⁰ Sinteză DEFRA: Îmbunătățirea performanței energetice a sistemelor de iluminat stradal și a semnalizatoarelor rutiere, iulie 2008. Disponibilă la: http://www.mtprog.com/spm/files/download/byname/file/2006-07-10%20Policy_Brief_street_lighting%20fin.pdf

Un bun proiect privind iluminatul stradal poate reduce costurile prin creșterea distanței dintre corpurile de iluminat stradal și prin scăderea puterii lămpilor. Cu toate acestea, obiectivul trebuie calculat în funcție de cerințe, de exemplu, normele locale de sănătate și siguranță referitoare la spațiere și la cerințele de iluminat pentru utilizări specifice.

În plus, utilizarea lămpilor cu o durată de viață mai lungă și o mai bună menținere a fluxului luminos va conduce la perioade mai îndelungate între două intervenții de întreținere, reducându-se, prin urmare, costurile. Aceasta va reduce, de asemenea, impacturile indirecte rezultate în urma lucrărilor de înlocuire și întreținere, cum ar fi emisiile provenite de la autovehicule și impacturile asociate rezultate în urma fabricării și distribuirii unui număr mai mare de componente, în special lămpi. O analiză detaliată privind costurile pe parcursul ciclului de viață al iluminatului stradal este disponibilă în Studiul EuP Lot 9: Iluminatul public stradal¹¹.

Trebuie remarcat faptul că informațiile și datele privind costurile iluminatului stradal sunt limitate.

¹¹ Studiul EuP Lot 9: Iluminatul public stradal, VITO, ianuarie 2007, <http://www.eup4light.net>

Criterii de bază	Criterii complete																																								
3.4 Criteriile UE privind achizițiile publice ecologice (APE) pentru semnalizatoare rutiere																																									
OBIECT	OBIECT																																								
Achiziționarea de semnalizatoare rutiere eficiente din punct de vedere energetic.	Achiziționarea de semnalizatoare rutiere eficiente din punct de vedere energetic.																																								
SPECIFICAȚII TEHNICE	SPECIFICAȚII TEHNICE																																								
<p>1. În cazul în care autoritățile contractante instalează semnalizatoare rutiere noi sau modernizează semnalizatoarele rutiere existente, puterea consumată de către modulele acestora nu trebuie să depășească următoarele valori:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tipul de modul</th> <th style="text-align: left;">Putere de funcționare în wați (la 25°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>300mm Red Ball</td><td>10</td></tr> <tr><td>200mm Red Ball</td><td>8</td></tr> <tr><td>300mm Red Arrow</td><td>9</td></tr> <tr><td>300mm Amber Ball</td><td>10</td></tr> <tr><td>200mm Amber Ball</td><td>8</td></tr> <tr><td>300mm Amber Arrow</td><td>9</td></tr> <tr><td>300mm Green Ball</td><td>12</td></tr> <tr><td>200mm Green Ball</td><td>9</td></tr> <tr><td>300mm Green Arrow</td><td>9</td></tr> </tbody> </table> <p>Cerințele energetice din tabelul de mai sus trebuie îndeplinite de fiecare modul în parte, nu de către semafoare în ansamblu. Aceste niveluri includ necesarul de putere al circuitului electric al lămpii.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a modulelor individuale din semafoare sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	Tipul de modul	Putere de funcționare în wați (la 25°C)	300mm Red Ball	10	200mm Red Ball	8	300mm Red Arrow	9	300mm Amber Ball	10	200mm Amber Ball	8	300mm Amber Arrow	9	300mm Green Ball	12	200mm Green Ball	9	300mm Green Arrow	9	<p>1. În cazul în care autoritățile contractante instalează sau modernizează semnalizatoare rutiere, acestea trebuie să includă următoarele cerințe minime în documentația de licitație.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tipul de modul</th> <th style="text-align: left;">Putere de funcționare în wați (la 25°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>300mm Red Ball</td><td>8</td></tr> <tr><td>200mm Red Ball</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>300mm Red Arrow</td><td>7</td></tr> <tr><td>300mm Amber Ball</td><td>9</td></tr> <tr><td>200mm Amber Ball</td><td>8</td></tr> <tr><td>300mm Amber Arrow</td><td>7</td></tr> <tr><td>300mm Green Ball</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>200mm Green Ball</td><td>8</td></tr> <tr><td>300mm Green Arrow</td><td>7</td></tr> </tbody> </table> <p>Cerințele energetice din tabelul de mai sus trebuie îndeplinite de fiecare modul în parte, nu de către semafoare în ansamblu. Aceste niveluri includ necesarul de putere al circuitului electric al lămpii.</p> <p>Verificare: Ofertantul trebuie să prezinte specificația tehnică a modulelor individuale din semafoare sau o declarație scrisă care să ateste îndeplinirea acestui criteriu.</p>	Tipul de modul	Putere de funcționare în wați (la 25°C)	300mm Red Ball	8	200mm Red Ball	7.5	300mm Red Arrow	7	300mm Amber Ball	9	200mm Amber Ball	8	300mm Amber Arrow	7	300mm Green Ball	9.5	200mm Green Ball	8	300mm Green Arrow	7
Tipul de modul	Putere de funcționare în wați (la 25°C)																																								
300mm Red Ball	10																																								
200mm Red Ball	8																																								
300mm Red Arrow	9																																								
300mm Amber Ball	10																																								
200mm Amber Ball	8																																								
300mm Amber Arrow	9																																								
300mm Green Ball	12																																								
200mm Green Ball	9																																								
300mm Green Arrow	9																																								
Tipul de modul	Putere de funcționare în wați (la 25°C)																																								
300mm Red Ball	8																																								
200mm Red Ball	7.5																																								
300mm Red Arrow	7																																								
300mm Amber Ball	9																																								
200mm Amber Ball	8																																								
300mm Amber Arrow	7																																								
300mm Green Ball	9.5																																								
200mm Green Ball	8																																								
300mm Green Arrow	7																																								

<p>2. Cerințe privind ambalarea semnalizatoarelor rutiere în vederea achiziționării acestora.</p> <p>Dacă se folosesc cutii de carton, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 80% din materiale reciclate recuperate după consum.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care respectă cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului referitoare la îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>	<p>2. Cerințe privind ambalarea semnalizatoarelor rutiere în vederea achiziționării acestora.</p> <p>Se interzice utilizarea de produse laminate și materiale plastice compozite. Dacă se folosesc cutii de carton, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 80% din materiale reciclate recuperate după consum. Dacă se folosesc materiale plastice, acestea trebuie să fie obținute în proporție de cel puțin 50% din materiale reciclate recuperate după consum.</p> <p>Verificare: Produsele care poartă o etichetă ecologică de tip I care respectă cerințele menționate anterior vor fi considerate conforme. Se vor accepta, de asemenea, și alte mijloace doveditoare adecvate, cum ar fi o declarație scrisă a producătorului referitoare la îndeplinirea clauzei de mai sus.</p>
--	--

Note explicative

- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

Autoritatea contractantă trebuie să specifice în documentația de licitație care instalație/parte a instalației trebuie să îndeplinească criteriile menționate anterior. Cerințele energetice specifice sunt îndeplinite în prezent de lămpile cu LED-uri.

Etichetele ecologice de tip I sau ISO 14024 sunt etichete ale căror criterii de bază sunt stabilite de către un organism independent și care sunt monitorizate prin intermediul unui proces de certificare și de audit. Prin urmare, acestea reprezintă o sursă de informații extrem de transparentă, fiabilă și independentă. Etichetele ecologice trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

51. cerințele privind obținerea etichetei ecologice se bazează pe dovezi științifice
52. etichetele ecologice sunt adoptate cu participarea tuturor părților interesate, cum ar fi organisme guvernamentale, consumatori, fabricanți, distribuitori și organizații de mediu
53. etichetele ecologice sunt accesibile tuturor părților interesate.

În cadrul achizițiilor publice, achizitorii pot solicita îndeplinirea anumitor criterii care stau la baza etichetării ecologice, precum și utilizarea etichetei ecologice drept dovadă de conformitate. Cu toate acestea, achizitorii nu pot solicita ca un anumit produs să poarte o etichetă ecologică. De asemenea, achizitorii pot folosi doar criteriile privind etichetarea ecologică care fac trimitere la caracteristicile produsului sau serviciului sau ale proceselor de producție și nu cele referitoare la managementul general al întreprinderii.

În cazul în care pentru verificarea criteriilor se prevede că pot fi utilizate alte mijloace doveditoare adecvate, printre acestea se pot număra un dosar tehnic al fabricantului, un raport de încercare din partea unui organism autorizat sau alte probe relevante. Autoritatea contractantă va trebui să verifice, de la caz la caz, dacă dovezile furnizate pot fi considerate adecvate din punct de vedere tehnic/juridic.

Considerații privind costurile

Există o serie de considerații privind costurile pe care autoritatea contractantă va trebui să le ia în considerare în momentul achiziționării de semnalizatoare rutiere.

Costul semnalizatoarelor rutiere cu diode electroluminiscente (LED) a constituit o barieră în calea instalării la scară largă a acestor tipuri de semnalizatoare rutiere de-a lungul timpului, deși anumite țări precum SUA și Germania au pus în aplicare programe de înlocuire în vederea echipării semnalizatoarelor rutiere cu LED-uri.

Costurile¹² unui semafor standard (incandescent) roșu-galben-verde ajung în prezent la aproximativ 187,5 EUR, în comparație cu prețul de peste 750 EUR pentru un model echivalent cu LED-uri. Cu toate acestea, prețurile LED-urilor scad cu rapiditate. Prin urmare, deși costurile inițiale sunt mai ridicate în cazul LED-urilor, costurile generale pe parcursul ciclului de viață sunt mai scăzute datorită unei reduceri a consumului energetic și costurilor de întreținere mult mai scăzute¹³. Unele modele permit utilizarea de LED-uri cu controlere de trafic comune, precum și reducerea costurilor de înlocuire la 250 – 375 EUR pentru fiecare semafor¹⁴.

Deși costurile inițiale privind instalarea semnalizatoarelor rutiere cu LED-uri sunt mai ridicate decât pentru versiunile convenționale (incandescente), durata de amortizare a investițiilor în urma instalării de semnalizatoare rutiere cu LED-uri s-a dovedit a fi relativ scurtă ca rezultat al reducerii costurilor la electricitate și a costurilor de întreținere, astfel cum o demonstrează exemplele de mai jos. Mai mult, beneficiile vor crește dacă prețul energiei continuă să crească la rândul său, astfel cum s-a întâmplat în ultimii ani.

Un exemplu european de înlocuire a semnalizatoarelor rutiere convenționale cu semnalizatoare rutiere cu LED-uri este oferit de orașul Freiburg din Germania. Aici 53 de semnalizatoare rutiere au fost înlocuite în 2006, cu economii anuale preconizate de 155.000 EUR ca rezultat al costurilor de întreținere scăzute și cu

(dd) Costurile au fost convertite din lire sterline în euro pe baza ratei de schimb 1,25 EUR = 1 liră sterlină.

(ee) <http://www.reuk.co.uk/UK-Traffic-Lights-57000-Tonnes-Of-CO2.htm>

(ff) Quick Hits, Traffic Signal (Semnalizatoare rutiere), UK ERC, decembrie 2006. Disponibil la: http://www.ukerc.ac.uk/Downloads/PDF/06/0612_Traffic_Signals_QH.pdf

o reducere a consumului energetic de 350.000 kilowați, echivalând cu o reducere a emisiilor de CO₂ de 240 tone. Proiectul urmează să fie finanțat pe parcursul unei perioade de 15 ani, cu rambursări anuale de 140.000 EUR, ceea ce înseamnă mai puțin decât economiile anuale totale¹⁵.

În SUA, de exemplu, Comisia pentru energie electrică din California a estimat că, dacă un oraș înlocuiește toate semnalizatoarele rutiere dintr-o intersecție cu LED-uri, se preconizează o scădere de 70% a consumului energetic, cu o perioadă de amortizare a investițiilor de trei până la cinci ani. În orașul Portland, statul Oregon, aproape toate semnalizatoarele rutiere incandescente roșii și verzi au fost înlocuite în 2001 cu LED-uri. Aceasta a avut drept rezultat o perioadă de amortizare netă a investițiilor mai mică de trei ani datorită economiilor totale de energie și de întreținere de 400.000 de dolari¹⁴, însemnând aproximativ 284.000 EUR¹⁶.

39. http://w1.siemens.com/innovation/en/news_events/innovationnews/innovationnews_articles/lighting/smart_financing_for_new_traffic_signals.htm

40. Economii de costuri au fost convertite din USD în EUR pe baza ratei de schimb 0,71 EUR = 1 USD.

