

TOPTEN - Ghid pentru achiziții publice utilizând criteriile de eficiență energetică și ecologică

Becuri LED tip spot

Actualizare: Martie 2017



De ce TOPTEN ?

- TOPTEN este un portal web european care ajută cumpărătorii să găsească **cele mai eficiente produse din punct de vedere energetic din Europa**.
- Becurile LED tip clasic ierarhizate pe portalul www.topten.eu și pe portalul românesc www.topten.info.ro îndeplinesc criteriile prevăzute în aceste instrucțiuni (ghid). Astfel, cumpărătorii pot fi siguri că au la dispoziție o gamă largă de produse disponibile pe piață.
- Pe portalul www.topten.info.ro veți găsi și link-uri către alte portaluri topten din mai multe state europene, America de Sud și China.
- Topten.info.ro este dezvoltat în cadrul proiectului Topten Act, susținut de Uniunea Europeană prin programul Orizont 2020.

Grup de produse acoperit

Toate becurile LED tip spot, cu fasung E27 / E14 sau soclu GU10 / GU5.3, care funcționează la tensiunea de rețea de 230 Vca sau la tensiuni mai mici, de 12 Vcc, și care pot înlocui direct spoturile tradiționale cu incandescență sau cu halogen.

Disponibilitatea produsului

Toate produsele de pe portalul www.topten.info.ro îndeplinesc criteriile prevăzute mai jos.

Potențiale economii realizate

Date luate în calcul:

- Durata medie de viață: 25.000 ore
- Durata medie de funcționare anuală (spații de birouri): 3.500 ore
- Costuri cu electricitatea: 0,5766 lei/kWh¹

	Model Topten	Model ineficient	Model Topten	Model ineficient
Tip bec	spot LED GU10	spot halogen GU10	spot LED GU5.3	spot halogen GU5.3
Clasa energetică	A++	D	A+	B
Eficacitatea luminoasă	79 lm/W	7 lm/W	76 lm/W	14 lm/W
Consumul de electricitate	14 kWh/an	175 kWh/an	29 kWh/an	175 kWh/an
Costuri cu energia electrică pe durata a 15 ani	121 lei	1.514 lei	251 lei	1.514 lei
Economii în 15 ani	92% energie / produs ⇒ 1.393 lei / produs		83% energie / produs ⇒ 1.263 lei / produs	

¹ Sursa: EUROSTAT

Comparand spoturile LED cu spoturile cu halogen care emit același flux luminos, modelele Topten de spoturi LED pot consuma cu 90% mai puțină energie decât spoturile cu halogen, economiile de energie electrică pe durata de viață putând ajunge la aproape 1.400 lei/produs.

Un alt aspect de luat în considerare este eficacitatea luminoasă, exprimată în lm/W, ceea ce se traduce prin eficiența de conversie a energiei electrice în lumină. În exemplele de mai sus, modelele Topten de spoturi LED pot fi de aproape 12 ori mai eficiente decât spoturile cu halogen.

De asemenea, durata de viață a modelelor Topten de spoturi LED variază între 15.000 și 40.000 de ore, în timp ce la spoturile cu halogen, ineficiente, aceasta ajunge la doar 2.000 de ore. Acest lucru înseamnă că spoturile cu halogen ar trebui să fie înlocuite de cel puțin 8 ori, până la de 20 de ori, pe durata de viață a unui spot LED model Topten.

Criterii de achiziție

Criteriile prezentate în continuare pot fi incluse în documentele cererii de ofertă. Specificațiile sunt actualizate periodic.

Subiect	Achiziționare spoturi LED eficiente energetic
<p>Specificații tehnice</p> <p>1. Clasa energetică Spoturile LED eficiente energetic trebuie să aibă clasa de eficiență energetică A+ sau mai mult, conform etichetei energetice europene.</p> <p>2. Durata de viață Spoturile LED eficiente energetic achiziționate trebuie să aibă o durată de viață de cel puțin 15.000 ore (ore de funcționare).</p> <p>3. Numărul de cicluri de comutare pornit/oprit Spoturile LED eficiente energetic achiziționate trebuie să aibă un număr de cicluri de comutare pornit/oprit mai mare de 20.000 (50.000 tipic pentru sistemele de iluminat cu LED de uz profesional).</p> <p><i>Verificare: Ofertanții trebuie să furnizeze o declarație privind conformitatea produselor lor cu cerințele de mai sus, susținută de o documentație tehnică corespunzătoare. Produsele trebuie să fie conforme cu reglementările UE nr. 874/2012 (etichetare energetică) și nr. 1194/2012 (proiectare ecologică). De asemenea, ofertanții trebuie să dovedească conformitatea produselor lor cu Directiva RoHS nr. 2011/65/UE și cu Regulamentul REACH nr. 1907/2006.</i></p>	
<p>Pentru a spori economiile și pentru a reduce impactul asupra mediului, achizitorii ar trebui să evalueze costurile pe ciclul de viață la licitațiile pentru spoturi LED eficiente energetic. Astfel, este recomandabil să se includă în ofertă o simulare de calcul al costurilor pe ciclul de viață al produsului.</p>	

Consiliere și sprijin

În cazul în care doriți asistență suplimentară în utilizarea informațiilor prezentate aici, în propria procedură de achiziție publică sau doriți mai multe informații despre **Topten pentru achizitorii publici** vă rugăm să contactați echipa națională Topten (www.topten.info.ro).

Site-ul Comisiei Europene privind achizițiile publice ([Green Public Procurement](#)) conține, de asemenea, orientări juridice și practice valoroase, împreună cu criteriile de achiziție pentru o gamă de produse și servicii achiziționate în mod obișnuit.



Topten Act este un proiect care a primit finanțare de la Programul de Cercetare și Inovare al Uniunii Europene - Orizont 2020, în conformitate cu acordul de finanțare nr 649647. Singura responsabilitate pentru conținutul acestui material aparține autorilor. Acesta nu reflectă neapărat opinia Uniunii Europene. Nici EASME nici Comisia Europeană nu sunt responsabile pentru orice utilizare a informațiilor conținute de acesta.