



Projecte:

Autor de projecte:

Referència:

Data:

CTE DB HE-3

Eficiència Energètica de les instal·lacions d'enllumenat

1 - Informació de Projecte

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Referent a l'edifici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Els documents del projecte inclouen la següent informació: potència total instal·lada en conjunts de làmpada + equip auxiliar(P_{TOT}) superfície total il·luminada (S_{TOT}), potència total instal·lada per unitat de superfície il·luminada(P_{TOT}/S_{TOT}) valors límit aplicables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Referent a cada zona	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Els documents del projecte inclouen la següent informació: l'índex del local (K) utilitzat en el càlcul; el numero de punts considerats en el projecte; el factor de manteniment (F_m) previst; la il·luminància mitja horitzontal mantinguda (E_m) obtinguda; l'índex d'enlluernament unificat (UGR) aconseguit; els índexs de rendiment de color (R_a) de les làmpades seleccionades; el valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) resultant en el càlcul; les potències dels conjunts: làmpada més equip auxiliar; l'eficiència dels llums utilitzats, en termes de lum/W; Es justifica en Projecte el sistema de control i regulació que correspon.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 - Potència instal·lada

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Valor límit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La potència total de làmpades i equips auxiliars per superfície il·luminada (P_{TOT} / S_{TOT}) no supera el valor màxim:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Potència màxima per superfície il·luminada ($P_{TOT,lm} / S_{TOT}$)

Ús	E	Potència màxima a instal·lar (W/m^2)
	Il·luminació mitjana en el pla horitzontal (lux)	
Aparcament.		5
Altres usos.	≤ 600	10
	> 600	25

**Projecte:****Autor de projecte:****Referència:****Data:****CTE DB HE-3****Eficiència Energètica de les instal·lacions
d'enllumenat****Per justificar aquesta exigència:***El Projecte només aplica el DB**El Projecte aplica també solucions alternatives***3 - Valor d'eficiència energètica de la instal·lació**

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Valor límit VEEI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) de la instal·lació d'il·luminació no supera el valor límit (VEE _{lim}) :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			administratiu en general: 3,0 andanes d'estacions de transport: 3,0 pavellons d'exposició o fires: 3,0 sales de diagnòstic ⁽¹⁾ : 3,5 aules i laboratoris ⁽²⁾ : 3,5 habitacions d'hospital ⁽³⁾ : 4,0 recintes interiors no descrits en aquest llistat: 4,0 zones comunes ⁽⁴⁾ : 4,0 magatzems, arxius, sales tècniques i cuines: 4,0 aparcaments: 4,0 espais esportius ⁽⁵⁾ : 4,0 estacions de transport ⁽⁶⁾ : 5,0		
			supermercats, hipermercats, grans magatzems: 5,0 biblioteques, museus i galeries d'art: 5,0 zones comunes en edificis no residencials: 6,0 centres comercials (excloses botigues) ⁽⁷⁾ : 6,0 hostaleria i restauració ⁽⁸⁾ : 8,0 religions en general: 8,0 salons d'actes, auditoris i sales d'usos múltiples i convencions, sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències ⁽⁹⁾ : 8,0 botigues i petit comerç: 8,0 habitacions d'hotels, hostals, etc.: 10,0 locals amb nivell d'il·luminació superior a 600 lux: 2,5		

4 - Sistema de control i regulació

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Sistema d'encès i apagat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposen d'un sistema de control i regulació que inclou: un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, i un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric, o en zones d'ús esporàdic: un control d'encesa i d'apagada per un sistema de detecció de presència temporitzat, o... un sistema de pulsador temporitzat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aprofitament de la llum natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., botigues i el petit comerç: estan exclosos de l'exigència d'incorporar sistemes d'aprofitament de la llum natural.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Projecte:

Autor de projecte:

Referència:

Data:

CTE DB HE-3

Eficiència Energètica de les instal·lacions d'enllumenat

Per justificar aquesta exigència:

El Projecte només aplica el DB

El Projecte aplica també solucions alternatives

4 - Sistema de control i regulació

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	sí	no		sí	no
Aprofitament de la llum natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Es compleix l'expressió $T (A_w / A) > 0,11$ juntament amb alguna de les condicions següent: zones amb tancaments envidrats a l'exterior on l'angle θ és superior a 65 graus ($\theta > 65^\circ$); zones amb tancaments envidrats que donen a patis o atris descoberts que tenen una amplada superior a dues vegades la distància entre el terra de la planta de la zona en estudi i la coberta de l'edifici: $a_i > 2 h_i$ zones amb tancaments envidrats a patis o atris coberts per envidraments on l'amplada de l'atri en aquesta zona és superior a $2/T_c$ vegades la distància H_i ($a_i > 2 \cdot h_i / T_c$) S'instal·la sistema d'aprofitament de la llum natural que regula automàticament i de manera proporcional a l'aportació de llum natural, el nivell d'il·luminació de les lluminàries situades a menys de 5 metres d'una finestra i de les situades sota una lluernà.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>