

Institut de Cultura

Palau de la Virreina

La Rambla, 99

08002 Barcelona

Telèfon 933 161 000

www.bcn.cat/barcelonacultura

ANNEX X. SOSTENIBILITAT

**CRITERIS A COMPLIR OBLIGATÒRIAMENT EN L'OPERATIVA, EN LA
MAQUINÀRIA I EN LA QUALITAT DE LES INSTAL·LACIONS**

Institut de Cultura
Palau de la Virreina
La Rambla, 99
08002 Barcelona
Telèfon 933 161 000
www.bcn.cat/barcelonacultura

1. ENERGIA

1.1. Il·luminació

- Il·luminació interior funcional

Quan s'hagi de substituir llums, tots han de ser de classe A (escala antiga, de A+++, D); o de classe D (escala nova A-G).

[REGLAMENTO DELEGADO \(UE\) 2019/2015 DE LA COMISIÓN](#)

Text consolidat a 30/09/2023

https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2019/2015/2023-09-30#B-1

Per mirar si els models compleixen :

<https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/lightsources>

Class	Entries	%
A	5 059	1,0
B	12 189	2,3
C	35 490	6,8
D	67 526	12,8
E	124 142	23,6
F	179 436	34,1
G	101 715	19,4

Tots els canvis s'han d'anotar a l'excel d'il·luminació interior que té manteniment, que ha d'estar actualitzat, i que es precisa actualitzar un cop l'any. Serà exigible amb la Documentació a final d'any.

Si hi ha detectors de presència en lavabos, magatzems, espais de pas, etc., en cas d'obres, **s'han de mantenir**.

- Il·luminació exterior funcional

Segons normativa:

En zones E1: <https://sig.gencat.cat/visors/pcl.html>

Làmpades de vapor de sodi o LED PC Ambre

FHS inferior a l'1%

En zones E2, E3 i E4: <https://sig.gencat.cat/visors/pcl.html>

Les bombetes han de tenir una temperatura de color igual o inferior a 3.000 K.

FHS inferior al 50%.

Institut de Cultura

Palau de la Virreina

La Rambla, 99

08002 Barcelona

Telèfon 933 161 000

www.bcn.cat/barcelonacultura

Per les noves instal·lacions caldrà aplicar FHS inferior al 15%

- Il·luminació exterior ornamental

Apagada en horari de nit (23h-07h)

1.2. Producció de clima i ACS

- Aparells d'aire condicionat

Qualsevol nova instal·lació, ha de ser d'eficiència energètica A++ o A+++ (és a dir, una de les dues etiquetes de més eficiència disponibles al mercat del Reglament vigent en el moment de l'adquisició). Les instal·lacions d'aire condicionat centralitzades han de tenir preferentment l'opció *free-cooling*.

- VRV / Refredadores

No és consideren domèstiques, però intentarem que compleixin amb el requisit dels aires condicionats, tant en fred com en calor. Si no és possible complir-ho en les dues opcions, com a mínim que es compleixi en una d'elles.

- Calderes

De gas, es precisaran els tiquets de rendiment (ha de ser superior al 85%). Serà exigible amb la documentació anual del contracte. L'incompliment d'aquest punt implicarà la impossibilitat de facturar aquell mes.

Si s'incorporen noves, caldrà demostrar l'eficiència energètica igual o superior a A+ (calefacció) i A (ACS) segons el Reglament delegat (UE) 811/2013 o l'equivalent que emani del Reglament (UE) 2017/1369. Segons nova normativa s'evitarà instal·lar calderes de gas.

- Termos

Si es substitueixen, han de tenir classificació energètica igual o superior a B, d'acord al Reglament (UE) 812/2013 o l'equivalent que emani del Reglament (UE) 2017/1369.

1.3. Fusteries

- Finestres

Millorar l'aïllament tèrmic amb vidres amb cambra.

2. AIGUA

- Aixetes lavabos

Cabal a 5 l/min

Preferentment temporitzades (1 litre polsada i obertura de 12 segons) o amb sensor de presència

Institut de Cultura

Palau de la Virreina

La Rambla, 99

08002 Barcelona

Telèfon 933 161 000

www.bcn.cat/barcelonacultura

- Aixetes laboratori i offices

Màxim 9 l/min de cabal.

- Dutxes

Cabal màxim 10 l/min

- Vàters i urinaris

Doble descàrrega. Màxim 3 litres la descàrrega curta i 6 la llarga.

Aixetes d'urinaris, 1 litre/ús.

Si van amb fluxòmetre, han de complir els mateixos criteris esmentats.

3. RESIDUS

Segons PT del contracte de manteniment, **la gestió dels residus derivats de les tasques de manteniment és responsabilitat de les empreses. Cal demostrar aquesta gestió amb quina empresa es gestiona el residus i fulls de seguiment de la gestió anuals**

Els residus que s'acumulin als centres abans de la seva gestió, han d'estar en un receptacle adient, degudament identificat el tipus de residu i la data d'emmagatzematge. És a dir, han de tenir l'etiqueta de residu especial que els correspon enganxada al contenidor.

Les retirades d'aquests residus s'han d'anotar al llibre de residus que té el responsable de cada centre.

4. FUSTA

Tots els elements de fusta (mobiliari, terres, portes, finestres, etc.), han d'estar certificats amb FSC o PEFC.

5. SONOMETRIA

Qualsevol canvi de maquinària exterior es obligatori que l'empresa realitzi prèviament una sonometria.

6. INSPECCIONS DE QUALITAT AMBIENTAL EN INTERIORS

En cas que l'adjudicatari realitzi inspeccions de qualitat ambiental de l'interior pels Centres i/o museus objecte del contracte. Haurà de fer-se seguint el procediment de la Norma UNE 171330-2.

La Norma UNE 171330-2 ens descriu una metodologia a seguir per la realització d'una Inspecció de qualitat ambiental en interiors. Núm. de punts de mostreig: es calcula mitjançant la fórmula següent:

$$P=0,15\sqrt{S} \quad \text{a on} \quad P= \text{Nº de punts} \quad S=\text{Superfície}$$

Els paràmetres mínims a mesurar en una Inspecció de qualitat ambiental a interiors haurà de ser la següent:

- Avaluació higiènica dels sistemes de climatització.
- Temperatura i humitat relativa.
- Diòxid de carboni.
- Monòxid de carboni.

Institut de Cultura

Palau de la Virreina

La Rambla, 99

08002 Barcelona

Telèfon 933 161 000

www.bcn.cat/barcelonacultura

- Partícules en suspensió per gravimetria (PM_{2,5}).
- Comptatge de partícules en suspensió (0,5µm i 5 µm).
- Bacteris en suspensió.
- Fongs en suspensió.

Totes les despeses relacionades amb les inspeccions de qualitat ambiental en interiors seran a càrrec de l'adjudicatari del contracte en cas d'acceptar el compromís dels criteris objectius del present contracte