Llista de control per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres

Programa Ajuntament + Sostenible

Revisió 2020

#### A. Incorporació de criteris ambientals en els plecs de redacció de projectes d'espai públic i d'infraestructures

*Indiqueu si en la redacció dels plecs de contractació s'han tingut en compte els criteris següents:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Redacció de projectes d'urbanització | Sí | No | No escau |
| 5.1.I | Incorporació de tècnics ambientals i d’energia en el projecte |  |  |  |
| 5.2.I | Compliment del Decret per a l'ambientalització de les obres |  |  |  |
| 5.2.II | Criteris i requeriments d'autosuficiència energètica i ambiental |  |  |  |
| 5.2.III | Informe favorable de compliment dels requeriments d’autosuficiència energètica (segons Protocol AEB i Instrucció Generació Energia Renovable) |  |  |  |
| 5.2.IV | Aplicació de la Instrucció de la fusta |  |  |  |
| **5.3.I** | **Criteris per fer front a l’emergència climàtica** | Sí | No | No escau |
| 5.3.I | Creació d’espais d’ombra (pèrgoles, elements estacionals, cobertes verdes,....) |  |  |  |
| 5.3.I | Creació d’espais verds de refugi climàtic |  |  |  |
| 5.3.I | Selecció de paviments amb un alt índex de reflectància |  |  |  |
| 5.3.I | Reserva d’espai suficient en el sòl i subsòl per la prestació de serveis climàtics |  |  |  |
| 5.3.I | Altres: |  |  |  |
| **5.3.II** | **Criteris de màxima autosuficiència energètica** | Sí | No | No escau |
| 5.3.II | Minimització dels consums energètics |  |  |  |
| 5.3.II | Maximització de l’autoproducció energètica |  |  |  |
|  | Altres: |  |  |  |
| **5.3.III** | **Criteris per a la consideració del cicle de vida de la infraestructura i per a l’eficient transmissió de la informació** | Sí | No | No escau |
| 5.3.III | Cicle de vida de la infraestructura: Estudi d’alternatives |  |  |  |
| 5.3.III | Cicle de vida de la infraestructura: Pla de manteniment integral |  |  |  |
| 5.3.III | Model de transmissió de dades (preferentment BIM) |  |  |  |
| **5.3.IV** | **Criteris relatius a l’increment del verd i de la biodiversitat**  | Sí | No | No escau |
| 5.3.IV | Connectivitat dels espais verds (desplegament de la xarxa de corredors verds urbans) |  |  |  |
| 5.3.IV | Diversificació d'espècies d'arbrat i la seva selecció en funció dels serveis ambientals que ofereixen |  |  |  |
| 5.3.IV | Augment de la biomassa de la ciutat |  |  |  |
| 5.3.IV | Permeabilització del sòl en l'espai públic |  |  |  |
| 5.3.IV | Mesures de control de la flora exòtica i invasora |  |  |  |
| 5.3.IV | Creació espais de refugi i nidificació i/o plantació d’espècies que fomentin la funció d’hàbitat |  |  |  |
| 5.3.IV | Ampliació del volum de sòl i de la seva qualitat als arbres viaris |  |  |  |
|  | Altres: |  |  |  |
| **5.3.V** | **Criteris relatius a la preservació de la qualitat de les masses d’aigua i els seus usos i a l’autosuficiència hídrica** | Sí | No | No escau |
| 5.3.V | Incloure requeriments del desplegament dels plans directors de sanejament, clavegueram i recursos hídrics alternatius |  |  |  |
| 5.3.V | Utilització de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) |  |  |  |
| 5.3.V | Ús de Recursos Hídrics Alternatius (RHA) |  |  |  |
| 5.3.V | Ús de mecanismes d’estalvi en tot tipus de xarxes d’aigua |  |  |  |
| 5.3.V | Optimització de sistemes de reg en zones verdes  |  |  |  |
| 5.3.V | Selecció d'espècies amb baixes necessitats hídriques |  |  |  |
| 5.3.V | Recirculació d’aigua en fonts ornamentals |  |  |  |
| 5.3.V | Altres: |  |  |  |
| **5.3.VI** | **Criteris relatius a elements urbans** | Sí | No | No escau |
| 5.3.VI | Incorporació dels criteris de sostenibilitat definits en la Instrucció d'Alcaldia relativa als elements urbans de la ciutat de Barcelona |  |  |  |
|  | Altres: |  |  |  |
| **5.3.VII** | **Criteris a favor de l'economia circular (productes i materials de construcció)** | Sí | No | No escau |
| 5.3.VII | Ús d'àrids i altres materials de construcció que incorporin un percentatge de material reciclat |  |  |  |
| 5.3.VII | Ús de materials constructius que compleixin els criteris que estableix alguna de les ecoetiquetes tipus I |  |  |  |
| 5.3.VII | Exclusió de tractaments de superfícies o tractaments fitosanitaris determinats amb un impacte ambiental o sobre la salut elevat |  |  |  |
| 5.3.VII | Valors de l’energia grisa de materials de construcció que inclou la base de dades BEDEC de l'ITEC |  |  |  |
|  | Altres: |  |  |  |
| **5.3.VIII** | **Criteris relatius a la incorporació de sistemes i tecnologies TIC -**  | Sí | No | No escau |
| 5.3.VIII | Incorporació dels requeriments de desplegament d’infraestructures TIC d’acord al Pla Director de les TIC |  |  |  |
| 5.3.VIII | Elements i dispositius finals relacionats amb la contaminació acústica, atmosfèrica o el clima |  |  |  |
| 5.3.VIII | Elements i dispositius finals relacionats amb la composició de l'aigua |  |  |  |
| 5.3.VIII | Elements i dispositius finals relacionats amb els fluxos de mobilitat |  |  |  |
| 5.3.VIII | Elements i dispositius finals relacionats amb altres dades ambientals |  |  |  |
| **5.3.IX** | **Criteris relatius a altres estàndards d’excel·lència ambiental** | Sí | No | No escau |
| 5.3.IX | Valoració del projecte segons la Guia d’Urbanisme+Sostenible de l’Ajuntament de Barcelona (*Guia de criteris de sostenibilitat en urbanisme de l’Ajuntament de Barcelona)* (projectes amb PEM d’obra > 2.000.000 € o actuacions singulars) |  |  |  |
| 5.3.IX | Incorporació de criteris recollits en la Guia d’Urbanisme+Sostenible de l’Ajuntament de Barcelona |  |  |  |
| 5.3.IX | Incorporació d’estàndards d’excel·lència ambiental ((LEED Neighbourhood Development, BREEAM ES Urbanismo, Sustainable SITES Initiative...) |  |  |  |

#### B- Incorporació de criteris ambientals en els plecs de redacció de projectes d'edificació de nova planta, gran rehabilitació o reforma

*Indiqueu si en la redacció dels plecs de contractació s'han tingut en compte els criteris següents:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Redacció de projectes d'edificació | Sí | No | No escau |
| 5.1.I | Incorporació de tècnics ambientals i d’energia en el projecte |  |  |  |
| 5.2.I | Compliment del Decret per a l'ambientalització de les obres |  |  |  |
| 5.2.II | Criteris i requeriments d'autosuficiència energètica i ambiental |  |  |  |
| 5.2.III | Informe favorable de compliment dels requeriments d’autosuficiència energètica (segons Protocol AEB i Instrucció Generació Energia Renovable) |  |  |  |
| 5.2.IV | Aplicació de la Instrucció de la fusta |  |  |  |
| **5.4.I** | **Criteris per fer front a l’emergència climàtica** | Sí | No | No escau |
| 5.4.I | Mesures passives per millorar el confort tèrmic d’equipaments que es puguin utilitzar de refugi climàtic |  |  |  |
| 5.4.I | Murs verds i/o productius i d’autoproducció d’energia |  |  |  |
| 5.4.I | Paviments exteriors i cobertes amb un alt índex de reflectància |  |  |  |
| 5.4.I | Protecció davant calor, refrigeració passiva i protecció a ventades |  |  |  |
| 5.4.I | Gestió d’aigua de pluja en origen mitjançant retenció, regulació i reaprofitament |  |  |  |
| 5.4.I | Altres: |  |  |  |
| **5.4.II.1** | **Requeriments d’autosuficiència energètica: projectes d'edificis de nova construcció o gran rehabilitació** | Sí | No | No escau |
| 5.4.II.1 | Sistemes passius de clima: minimitzar sistemes actius de clima i optimitzar la gestió energètica en fase d'ús, d'acord al Protocol de l'AEB. |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Qualificació energètica mínima d’acord al Protocol de l’AEB |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Sistema de monitoratge energètic d’acord al Protocol de l’AEB |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Altres clàusules en àmbits específics: tancaments, instal·lacions d’electricitat, enllumenat, climatització i ventilació,.... |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Màxima autoproducció elèctrica mitjançant panells fotovoltaics. |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Avaluació potencial generació energètica de l'edifici (fotovoltaica, solar, tèrmica, minieòlica i similars), en cas que no es pugui instal·lar panells fotovoltaics. |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Màxima autosuficiència energètica: estudi global de solucions alternatives per minimitzar el consum d'energia primària i les emissions de gasos d'efecte hivernacle |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Presentació Certificat d’eficiència energètica en fase de projecte |  |  |  |
| 5.4.II.1 | Altres criteris d'autosuficiència energètica:  |  |  |  |
| **5.4.II.2** | **Requeriments d’autosuficiència energètica: projectes de reforma d’edificis existents** | Sí | No | No escau |
| 5.4.II.2 | Presentació Certificat d’eficiència energètica en fase de projecte |  |  |  |
| **5.4.III** | **Càlcul del cost total de propietat** | Sí | No | No escau |
| 5.4.III | Càlcul del cost total de propietat (CTP) del projecte d'instal·lacions de climatització i d'il·luminació, tenint en compte els costos d'inversió en equips i materials, els costos de manteniment i els costos d’explotació anuals |  |  |  |
| 5.4.III | Incorporació dels requeriments del model BIM per garantir una bona gestió de la informació rebuda, d’acord al protocol de la DLiM  |  |  |  |
| 5.4.III | Incorporació de requeriments d’informació per projectes que hagin utilitzat tecnologia CAD, d’acord al protocol de la DLiM  |  |  |  |
| 5.4.III | Incorporació de les particularitats que ha de complir qualsevol edifici basant-se en la gestió real dels immobles, d’acord al protocol de la DLiM |  |  |  |
| **5.4.IV** | **Criteris relatius a l'increment del verd i de la biodiversitat** | Sí | No | No escau |
| 5.4.IV | Obligatorietat d’incorporar solucions de coberta verda, d’acord amb el Protocol de l’Institut del Paisatge Urbà.  |  |  |  |
| 5.4.IV | Jardins verticals en façanes, mitgeres, patis o a l'interior de l'edifici |  |  |  |
| 5.4.IV | Incorporació de l’obligatorietat de compliment de la normativa vigent de conservació dels nius d’aus en edificis |  |  |  |
|  | Altres:  |  |  |  |
| **5.4.V** | **Criteris relatius a l'autosuficiència hídrica** | Sí | No | No escau |
| 5.4.V | Valors màxims de consum d'aigua per a totes les instal·lacions d'aigua, com ara descàrregues de vàters, dutxes, rentamans i similars d'acord amb el Distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya |  |  |  |
| 5.4.V | Instal·lació d'urinaris sense aigua |  |  |  |
| 5.4.V | Incorporació de criteris que permetin la màxima autosuficiència hídrica, valorant les possibilitats d'ús de Recursos Hídrics Alternatius |  |  |  |
| 5.4.V | Estudi global de solucions alternatives per minimitzar el consum d'aigua i optimitzar-ne la qualitat per a cada ús específic |  |  |  |
| 5.4.V | Criteris orientats a la gestió eficient de les aigües de pluja en origen |  |  |  |
| 5.4.V | Mesures de protecció del cicle d’aigua i minimització de la contaminació en origen (p.ex. separadors d’olis i greixos en establiments de restauració) |  |  |  |
| **5.4.VI** | **Implementació d’edificis ciclables** | Sí | No | No escau |
| 5.4.VI | Obligatorietat de compliment dels requisits classificats com a “imprescindible” per obtenir el Distintiu ”Edifici Amic de la Bici” (aparcaments, senyalització, serveis complementaris) segons "*Requisits de certificació Edifici Amic de la Bici*" |  |  |  |
| **5.4.VII** | **Criteris a favor de l'economia circular (productes i materials de construcció)** | Sí | No | No escau |
| 5.4.VII | Llista de criteris d'exclusió per a materials de construcció (materials que contenen metalls pesants, materials classificats com a tòxics, cancerígens, mutàgens, perillosos per a la capa d'ozó, o molt tòxics per als organismes aquàtics) |  |  |  |
| 5.4.VII | Percentatge de materials provinents de recursos renovables per a materials o famílies de productes determinats |  |  |  |
| 5.4.VII | Percentatge de materials elaborats amb matèria reciclada per a materials o famílies de productes determinats |  |  |  |
| 5.4.VII | Materials que compleixin criteris d'alguna de les ecoetiquetes oficials (tipus I) o que disposin d'informació ambiental relacionada amb el seu cicle de vida (EPD, Environmental Product Declaration; LCA, Life Cycle Analysis) (tipus II i III) per a materials o famílies de productes determinats |  |  |  |
| 5.4.VII | Valors de l'energia grisa de materials de construcció que inclou la base de dades BEDEC de l'ITEC per a materials o famílies de productes determinats |  |  |  |
| 5.4.VII | Valoració de propostes de millores relatives a la durabilitat i la reducció dels costos de manteniment posterior de sistemes i materials |  |  |  |
| **5.4.VIII** | **Altres estàndards d’excel·lència ambiental** | Sí | No | No escau |
| 5.4.VIII | Valoració del projecte segons la Guia d’Urbanisme+Sostenible (*Guia de criteris de sostenibilitat en urbanisme de l’Ajuntament de Barcelona)* (projectes amb PEM d’obra > 2.000.000 € o actuacions singulars) |  |  |  |
| 5.4.VIII | Incorporació de criteris recollits en la Guia d’Urbanisme+Sosteniblede l’Ajuntament de Barcelona |  |  |  |
| 5.4.VIII | Incorporació d’estàndards d’excel·lència ambiental (VERDE del Green Building Council Espanya , LEED, BREEAM...) |  |  |  |

#### C- Incorporació de criteris ambientals per a l’execució d’obres

*Indiqueu si en la redacció dels plecs de contractació s'han tingut en compte els criteris següents:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5.I | Criteris aplicables a totes les obres | Sí | No | No escau |
| 5.5.I | Aplicació del Manual de Qualitat de les Obres per minimitzar els impactes ambientals (emissions atmosfèriques, residus i neteja d’obra, aigües subterrànies, protecció d’espais verds, auscultació de les obres) |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5.II | Criteris específics per a l'execució d'obres d'edificació | Sí | No | No escau |
| 5.5.II | Millores en el control de la qualitat, eficiència energètica i estalvi energètic dels tancaments amb la realització d'assajos de comprovació de la transmitància tèrmica (termografies) |  |  |  |
| 5.5.II | Millores en el control de la qualitat i confort dels tancaments amb la realització d'assajos de comprovació del nivell d'infiltracions d'aire (assaig *blower door*) |  |  |  |
| 5.5.II | Documentació requerida en els projectes per la recepció d’edificis segons Annex B de la Instrucció |  |  |  |
| 5.5.II | Acompanyament per part del contractista, durant el període d’un any, als responsables de manteniment de l’edifici.  |  |  |  |
| 5.5.II | Incorporació en els plecs d'una referència al document de la Generalitat Criteris per a la compatibilització de la fauna protegida amb els edificis |  |  |  |
| 5.5.II | Obligatorietat de presentar el Certificat d’Eficiència Energètica d’edifici acabat.  |  |  |  |