



ÍNDEX

01. MEMÒRIA AMBIENTAL
02. CHECK-LIST DE CRITERIS AMBIENTALS
03. INFORME D'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS
04. REQUERIMENTS D'AUTOSUFICIÈNCIA ENERGÈTICA. INFORME AEB
05. APLICACIÓ DE LA "GUIA D'URBANISME MÉS SOSTENIBLE"
06. PLANS DE MANTENIMENT
07. ÚS D'ÀRIDS RECICLATS
08. INFORME DE LA FUSTA

01 MEMÒRIA AMBIENTAL

El PEC (IVA inclòs) del projecte és <450.000 € i, per tant, no és necessària la redacció de la Memòria Ambiental.

02 CHECK-LIST DE CRITERIS AMBIENTALS

A continuació, s'adjunta el check-list de criteris ambientals.



ANNEX I LLISTA DE CONTROL PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS DE SOSTENIBILITAT EN PROJECTES D'OBRES

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 cycle 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

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 (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...)

03 INFORME D'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. JUSTIFICACIÓ

(5.1) REDACIÓ DE PROJECTES D'URBANITZACIÓ

(5.3.I) CRITERIS PER FER FRONT A L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

(5.3.II) CRITERIS DE MÀXIMA AUTOSUFICIÈNCIA ENERGÈTICA

(5.3.III) CRITERIS PER A LA CONSIDERACIÓ DEL CICLE DE VIDA DE LA INFRAESTRUCTURA I PER A L'EFICIENT TRANSMISSIÓ DE LA INFORMACIÓ

(5.3.IV) CRITERIS RELATIUS A L'INCREMENT DEL VERD I DE LA BIODIVERSITAT

(5.3.V) CRITERIS RELATIUS A LA PRESERVACIÓ DE LA QUALITAT DE LES MASSES D'AIGUA I ELS SEUS USOS A L'AUTOSUFICIÈNCIA HÍDRICA

(5.3.VI) CRITERIS RELATIUS A ELEMENTS URBANS

(5.3.VII) CRITERIS A FAVOR DE L'ECONOMIA CIRCULAR (PRODUCTES I MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ)

(5.3.VIII) CRITERIS RELATIUS A LA INCORPORACIÓ DE SISTEMES I TECNOLOGIES TIC

(5.3.IX) CRITERIS RELATIUS A ALTRES ESTÀNDARDS D'EXCEL·LÈNCIA AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓ

Es redacta aquest document per a que es pugui fer el seguiment de l'actuació (fase de projecte i d'obra) i donar compte del grau de compliment i d'aplicació de la "Instrucció Tècnica per a l'Aplicació de Criteris de Sostenibilitat en Projectes d'Obres", especificant les solucions que el projecte dona per a cadascun dels criteris de sostenibilitat exposats a la Instrucció Tècnica.

2. JUSTIFICACIÓ

Es redacta aquest document per a que es pugui fer el seguiment de l'actuació (fase de projecte i d'obra) i donar compte del grau de compliment i d'aplicació de la "Instrucció Tècnica per a l'Aplicació de Criteris de Sostenibilitat en Projectes d'Obres", especificant

(5.1) REDACCIÓ DE PROJECTES D'URBANITZACIÓ

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.1.I	Incorporació de tècnics ambientals i d'energia en el projecte			X	Donada la naturalesa de les obres projectades de remodelació d'un espai de petites dimensions, no s'ha considerat necessari la incorporació de tècnics ambientals i d'energia en el projecte.
5.2.I	Compliment del Decret per a l'ambientalització de les obres			X	El pressupost (IVA inclòs) és inferior a 450.000€ i, per tant, no està subjecte a Avaluació d'Impacte Ambiental, motiu pel qual no s'escau incloure dins del Document Núm. 5 una Memòria Ambiental.
5.2.II	Criteris i requeriments d'autosuficiència energètica i ambiental	X			El projecte contempla entre d'altres aspectes: - Utilització de lluminàries amb tecnologia LED i regulació de potència. - Augment de la biodiversitat amb la plantació de nous arbres i arbustives. - Sistema de reg per degoteig. - Incorporació de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) per a la infiltració de les aigües acumulades en el PEPI.
5.2.III	Informe favorable de compliment dels requeriments d'autosuficiència energètica (segons Protocol AEB i Instrucció Generació Energia Renovable			X	Aquest decret no és d'aplicació ja que no es preveu la incorporació de sistemes d'autoproducció d'energia.
5.2.IV	Aplicació de la Instrucció de la fusta	X			El projecte contempla la utilització de fusta amb certificat de gestió forestal sostenible (mobiliari urbà).

(5.3.I) CRITERIS PER A FER FRONT A L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.I	Creació d'espais d'ombra (pèrgoles, elements estacionals, cobertes verdes)	X			El projecte incorpora nou arbrat, plantat en funció d'un estudi solar, que generarà ombra als usuaris del PEPI
5.3.I	Creació d'espais verds de refugi climàtic	X			Sota l'arbrat i acompanyant l'arbustiva, de diferents espècies, es disposen bancs que generaran espais d'estada amb ombra i sensació de frescor.
5.3.I	Selecció de paviments amb un alt índex de reflectància	X			Els paviments, de sauló i de formigó, s'han projectat de color clar.
5.3.I	Reserva d'espai suficient al sòl i subsòl per a la prestació de serveis climàtics	X			Els PEPIs es conceben com espais de refugi climàtic, i així s'ha dissenyat l'àmbit de projecte, mitjançant la creació de nous espais d'ombra amb la plantació de nou arbrat i noves arbustives. A més, també es destina part de sòl a la infiltració a través de SUDS.

(5.3.II) CRITERIS DE MÀXIMA AUTOSUFICIÈNCIA ENERGÈTICA

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.II	Minimització dels consums energètics	X			El projecte contempla la disposició de noves llumeneres LED amb driver per a la regulació de potència.
5.3.II	Maximització de l'autoproducció energètica				No s'ha considerat en cap pas del procés l'autoproducció d'energia com a objecte del projecte.

(5.3.III) CRITERIS PER A LA CONSIDERACIÓ DEL CICLE DE VIDA DE LA INFRAESTRUCTURA I PER A L'EFICIENT TRANSMISSIÓ DE LA INFORMACIÓ

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.III	Cicle de vida de la infraestructura. Estudi d'alternatives	X			S'han analitzat les diferents opcions d'actuacions a nivell de secció, materials i compatibilitat i idoneïtat amb l'entorn.
5.3.III	Cicle de vida de la infraestructura: pla de manteniment integral			X	S'inclou el pla de manteniment de Reg i Jardineria; els de Mobiliari, Pavimentació i Senyalització es poden obviar segons indicacions dels REPS pel tipus d'actuació.
5.3.III	Model de transmissió de dades (preferentment BIM)	X			És un projecte de reduïdes dimensions i no requereix modelització BIM; s'hi incorporen els quadres amb els marcadors de seguiment exigits, la documentació es carregarà a la plataforma BIM/SA i s'ha treballat amb TCQ.

(5.3.IV) CRITERIS RELATIUS A L'INCREMENT DE VERD I A LA BIODIVERSITAT

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.IV	Connectivitat dels espais verds (desplegament de la xarxa de corredors verds urbans)			X	L'àmbit del projecte no es situa amb possibilitat de donar continuïtat a cap corredor verd urbà.
5.3.IV	Diversificació d'espècies d'arbrat i la seva selecció en funció dels serveis ambientals que ofereixen	X			El projecte contempla la plantació de diferents espècies d'arbrat i arbustives .
5.3.IV	Augment de la biomassa de la ciutat	X			Es planta nou arbrat i arbustives, complementant les existents en l'àmbit.
5.3.IV	Permeabilització del sòl en l'espai públic	X			S'augmenta molt significativament l'espai del sòl destinat a vegetació i s'incorpora un sistema SUDS de gran rellevància en l'àmbit.
5.3.IV	Mesures de control de la flora exòtica i invasora	X			Cap de les espècies proposades és invasora.
5.3.IV	Creació d'espais de refugi i nidificació i/o plantació d'espècies que fomentin la funció d'hàbitat	X			Els arbres oferiran un espai de nidificació i les arbustives un nou espai d'hàbitat.
5.3.IV	Ampliació del volum de sòl i de la seva qualitat als arbres viaris	X			S'incorporaran els substrats vegetals escaients a les noves zones de plantació.

(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

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.V	Incloure requeriments del desplegament dels plans directors de sanejament, clavegueram i recursos hídrics alternatius	X			S'ha potenciat la màxima autosuficiència possible en l'àmbit quant a la recollida d'aigua, mitjançant el disseny de SUDS per retornar l'aigua al subsol.
5.3.V	Utilització de Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS)	X			L'àmbit de projecte es troba en un carrer sense xarxa de clavegueram, raó per la qual s'inclou un SUDS al projecte amb un paper crucial.
5.3.V	Ús de recursos hídrics alternatius (RHA)		X		D'acord amb la informació disponible, actualment no hi ha opció d'usar RHA a l'àmbit de projecte.
5.3.V	Ús de mecanismes d'estalvi en tot tipus de xarxes d'aigua	X			El projecte inclou programador de reg per a optimitzar el reg, que serà per degoteig. També s'incorpora cabalímetre. La xarxa de reg és l'única xarxa d'aigua que s'incorpora a l'actuació.

CONCEPTE

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.V	Optimització de sistemes de reg en zones verdes	X			S'incorporen els sectors de reg per a ajustar la dotació d'aigua i tot el reg està controlat i telegestionat.
5.3.V	Selecció d'espècies amb poques necessitats hídriques	X			Les espècies previstes tenen poques necessitats hídriques.
5.3.V	Recirculació d'aigua en fonts ornamentals			X	El projecte no inclou cap font ornamental.

(5.3.VI) CRITERIS RELATIUS A ELEMENTS URBANS

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.VI	Incorporació dels criteris de sostenibilitat definits a la Instrucció d'Alcaldia relativa als elements urbans de la ciutat de Barcelona	X			Els elements urbans considerats estan al recull d'elements de la Instrucció d'Alcaldia i donen compliment als criteris de sostenibilitat establerts.

(5.3.VII) CRITERIS A FAVOR DE L'ECONOMIA CIRCULAR (PRODUCTES I MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ)

	CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.VII	Ús d'àrids i altres materials de construcció que incorporin percentatge de material reciclat	X			Es fa ús de grava reciclada tant pel formigó, com pels drenatges i també les subbases.
5.3.VII	Ús de materials de construcció que compleixin els criteris que estableix alguna de les ecoetiquetes tipus 1		X		No es preveu cap material amb ecoetiqueta tipus 1. Si sorgeix l'oportunitat durant el decurs de les obres, serà responsabilitat de la DO validar que els materials i elements proposats comptin amb els certificats corresponents i la seva validació.
5.3.VII	Exclusió de tractaments de superfícies o tractaments fitosanitaris determinats amb un impacte ambiental o sobre la salut elevat		X		De forma general el projecte no contempla tractaments de fitosanitaris amb un impacte ambiental elevat .
5.3.VII	Valors de l'energia grisa de materials de construcció que inclou la base de dades BEDEC de l'ITEC		X		No s'ha tingut en consideració en la redacció del present projecte.

(5.3.VIII) CRITERIS RELATIUS A L'INCORPORACIÓ DE SISTEMES I TECNOLOGIES TIC

CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.VIII Incorporació dels requeriments de desplegament d'infraestructures TIC d'acord al Pla Director de les TIC			X	Donat l'àmbit de projecte (una plaça), no sorgeix l'oportunitat.
5.3.VIII Elements i dispositius finals relacionats amb: contaminació acústica, contaminació atmosfèrica, o el clima		X		No es contempla incorporar cap dispositiu d'aquest tipus.
5.3.VIII Elements i dispositius finals relacionats amb la composició de l'aigua		X		No es contempla incorporar cap dispositiu d'aquest tipus.
5.3.VIII Elements i dispositius finals relacionats amb els fluxos de mobilitat		X		No es contempla incorporar cap dispositiu d'aquest tipus.
5.3.VIII Elements i dispositius finals relacionats amb altres dades ambientals		X		No es contempla incorporar cap dispositiu d'aquest tipus.

(5.3.IX) CRITERIS RELATIUS A ALTRES ESTÀNDARDS D'EXCEL·LÈNCIA AMBIENTAL

CONCEPTE	SI	NO	N/A	
5.3.IX Valoració del projecte segons la guia d'urbanisme + sostenible de l'ajuntament de Barcelona (projectes amb PEM >2M o actuacions singulars)			X	Donat que l'import és inferior a 2 milions d'euros, no s'escau incloure la valoració.
5.3.IX Incorporació de criteris recollits en la Guia d'Urbanisme+Sostenible de l'Ajuntament de Barcelona	X			S'ha creat un nou espai públic que incorpora arbrat i arbustives que augmenten la biomassa, a més de generar diversitat d'espais per a totes les edats i el refugi climàtic dins la ciutat.
5.3.IX Incorporació d'estàndards d'excel·lència ambiental (LEED Neighbourhood Development, BREEAM ES Urbanismo, Sustainable SITES Initiative...)		X		No s'ha requerit la incorporació de cap d'aquests estàndards per al projecte.

04 REQUERIMENTS D'AUTOSUFICIÈNCIA ENERGÈTICA. INFORME AEB

Aquest requeriment no és d'aplicació perquè no es preveu la incorporació de sistemes d'autoproducció d'energia.

05 APLICACIÓ DE LA "GUIA D'URBANISME MÉS SOSTENIBLE"

No aplica, ja que el PEM d'aquesta obra és inferior a dos milions d'euros.

06 PLANS DE MANTENIMENT

Segons el REP d'Estructures Vials, degut al tipus d'actuació, es pot obviar el Pla de Manteniment de Mobiliari.

D'igual manera, el REP de Pavimentació també indica que es pot obviar el Pla de Manteniment de Paviments i de Senyalització degut al tipus d'actuació.

07 ÚS D'ÀRIDS RECICLATS

D'acord amb l'article 147.2 de la Llei 5/2020, del 29 d'abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient, el projecte determina un ús d'àrids reciclats superior al 5% del total d'àrids previstos.

La subbase de graves reciclades és de 42,53m³.

El total d'àrids previstos: terres d'aportació, saulons, reblert rases, graves i sorres i substrats vegetals: 291,60m³.

5% de 291,60m³ és 14,58m³, inferior al volum considerat de subbase de graveta reciclada.

08 INFORME DE LA FUSTA

A continuació s'adjunta la fitxa completada de l'Annex III de la *Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta*.



ANNEX III QÜESTIONARI EXEMPLE DE RECOLLIDA DE DADES DE FUSTA PER A PROJECTES I EXECUCIÓ D'OBRES D'URBANITZACIÓ O EDIFICACIÓ



FITXA DE DECLARACIÓ D'USOS DE LA FUSTA

Data: _____ Títol Projecte: _____

DADES CORRESPONENTS A FASE DE PROJECTE

Ús	Tipus	Cubicatge	Codi de la partida del pressupost	Segell Garantia Explotació sostenible
Encofrat				
Façana				
Revestiment interior				
Paviment				
Altres	Bancs dobles	88kg/u x 1 = 88 kg	PQ12-M001	FSC
	Bancs individuals	34kg/u x 4 = 136 kg	PQ12-M002	FSC
	Cadires	21kg/u x 8 = 168 kg	PQ12-M003	FSC

Instruccions per a la cumplimentació dels camps corresponents a la fase de projecte

0. Ús: Defineix la finalitat de la utilització de la fusta prevista al projecte.

1. Tipus: Descripció del tipus de fusta prevista en la redacció de la partida corresponent al projecte.

2. Cubicatge: Cubicatge previst al projecte per aquesta partida.

3. Codi partida pressupost: Especificar el codi de pressupost corresponent a la partida on s'empra el tipus de fusta especificat.

4. Segell de garantia explotació sostenible: Indicar el tipus de document o certificat que es sol·licita al projecte en relació a la fusta emprada.

Assenyalar també la data de redacció de la fitxa així com el títol del projecte.

