

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA REDACCIÓ
DE L'AVANTPROJECTE DE CENTRE CULTURAL I BIBLIOTECA A LA CASA
TORRENTS PER A L'AJUNTAMENT DE BALSARENY**

Exp: 2025/0024886

- DEFINICIÓ D'ENCÀRREC
- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA REDACCIÓ DE L'AVANTPROJECTE D'EDIFICACIÓ
- DIRECTRIUS PER LA REDACCIÓ DE PROJECTES PEL SERVEI D'EQUIPAMENTS I ESPAI PÚBLIC

**DEFINICIÓ D'ENCÀRREC DE L'AVANTPROJECTE DE CENTRE
CULTURAL I BIBLIOTECA A LA CASA TORRENTS PER A L'AJUNTAMENT
DE BALSARENY**

Contingut

OBJECTE DE L'ENCÀRREC

ANTECEDENTS

PROGRAMA D'USOS / ACTUACIONS

COST DE REFERÈNCIA

AUTORIA DELS TREBALLS

CONTINGUT DEL TREBALL

CONTINGUT DELS LLIURAMENTS, FORMA DE PRESENTACIÓ I NOMBRE
D'EXEMPLARS

DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL

DOCUMENTACIÓ QUE S'HA DE LLIURAR AL/LA REDACTOR/A DEL PROJECTE

OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte del treball és la redacció de l'Avantprojecte de centre cultural i biblioteca a la Casa Torrents del municipi de Balsareny.

- Nom del contracte: Avantprojecte de centre cultural i biblioteca a la Casa Torrents
- Treballs que inclou el contracte:
 - Avantprojecte,
 - Estudi de gestió de residus de la construcció i enderroc
 - Estudi de seguretat i salut
 - Pla de control de qualitat
 - Estudi geotècnic,
 - Preestudi de reutilització de materials
 - Document d'Informació Bàsica (DIB)
 - 1 plafó explicatiu de comunicació,
 - Tota la documentació necessària per a les autoritzacions administratives pertinents.
 - Tota la documentació necessària pels tràmits per l'obtenció de l'informe favorable de bombers, quan sigui preceptiu i els tràmits pertinents amb bombers per obtenir l'informe preceptiu, en cas que sigui necessari.
 - Comunicacions amb companyies afectades per consensuar soterraments, implantació d'estacions transformadores, escomeses...

ANTECEDENTS

El local que a dia d'avui acull la biblioteca de Balsareny, té unes característiques i unes dimensions que fan difícil dur-hi a terme les activitats d'una biblioteca amb els requeriments actuals. La biblioteca està distribuïda en dos nivells i no té resolta l'accessibilitat de les persones amb mobilitat reduïda.

Al març de 2019 la Gerència de Serveis de Biblioteques de la Diputació de Barcelona va lliurar a l'Ajuntament l'informe sobre possibles emplaçaments de la nova biblioteca, senyalant com a viable la casa Torrents, un edifici municipal, patrimonial, parcialment en desús, on actualment hi ha el consultori mèdic local a la planta baixa.

Al març de 2022 el Servei d'Equipaments i Espai Públic (SEEP) de la Diputació de Barcelona, va lliurar a l'Ajuntament l'Estudi de programació per la construcció d'una nova biblioteca que, d'una banda dimensionava el programa funcional de l'equipament i, de l'altra, estudiava les possibilitats d'implantació de la biblioteca a la casa Torrents.

De les alternatives plantejades a l'Estudi de programació l'Ajuntament vol tirar endavant la Proposta C: es destina tot l'edifici a biblioteca i espais culturals, traslladant el consultori mèdic local a un altre emplaçament. La voluntat de l'Ajuntament és que la Casa Torrents sigui un centre de cultura que englobi la Biblioteca, un espai museïtzat sobre els traginers, el Centre d'interpretació per la Pau Pere Casaldàliga i exposicions temporals.

Al juny de 2025, la Gerència de Serveis de Biblioteques (en endavant GSB) de la Diputació de Barcelona, va lliurar a l'Ajuntament el Programa funcional del trasllat i ampliació de la biblioteca Pere Casaldàliga de Balsareny, on es defineixen i dimensionen els diferents espais que ha de contenir la nova biblioteca.

Actualment s'està redactant el projecte constructiu del nou CAP a una altra ubicació i es preveu executar-ne les obres durant el segon semestre del 2025.

L'Avantprojecte del centre cultural i biblioteca de Balsareny haurà de definir la rehabilitació integral de la casa Torrents per a que pugui acollir el centre cultural i la biblioteca, seguint els paràmetres de la proposta C de l'Estudi de programació i el programa funcional redactat per la GSB.

PROGRAMA D'USOS

La casa Torrents ha d'esdevenir un centre cultural i biblioteca, que inclogui els serveis següents:

- Biblioteca i Centre de cultura per la pau:
- Espai museïtzat sobre els traginers:

El programa funcional de l'equipament està definit i dimensionat en el document redactat per la Gerència de Serveis de Biblioteques, titulat "Trasllat i ampliació de la Biblioteca Pere Casaldàliga de Balsareny. Programa funcional" (juny de 2025).

A més, s'haurà de prendre com a referència per a la distribució dels espais el plànol de la proposta C inclòs en l'estudi de programació redactat pel Servei d'Espais Públics (SEEP).

Ambdós documents seran facilitats als licitadors com a part de la documentació de referència per a l'elaboració de les propostes.

El quadre següent resumeix el programa funcional:

Superfície de programa de biblioteca	Superfície Estàndards 3000 hab (m²)	MLP Segons Balsareny (*)	Estudi previ SEEP 2021-2022	Futura biblioteca mínims
Zona acollida i promoció	120	140	189,36	190
Àrea d'accés	60		81,85	80
Espai polivalent	50		88,75	80
Magatzem de l'espai polivalent	10		18,76	10
Espai de suport compartit				20
Espais compartits culturals			229,45	
Aula 1 (planta baixa) aula de formació	-		51,51	
Aula 2 (planta baixa) aula de reunions	-		25,6	
Sala (semisoterrani)	-		37,77	
Vestíbul (semisoterrani)	-		17,15	
Magatzem visitable (semisoterrani)			97,82	
Centre de Cultura per la Pau (nou)				50
Espai expositiu permanent				50
Zona general	200	234	314,35	250
Àrea d'informació i fons general	140		264	180
Àrea de música, imatge i joc	20		-	20
Àrea de diaris i revistes	40		49,75	50
Zona infantil	70	80	68,54	100
Àrea d'informació i fons infantil	70		68,54	100
Zona de treball intern	60	70	61,42	60
Espai de direcció	15			
Espai de treball intern i dipòsit documental	30			
Espai de descans del personal	5			
Magatzem logístic i de serveis	10			
Superfície total de programa de biblioteca	450	524	633,67	600
Superfície total espais compartits (PB)			77,11	
Superfície total espais compartits (SemiS)			152,74	152,74

COST DE REFERÈNCIA

El cost de referència estimat (PEC amb IVA INCLÒS) de l'obra a projectar és de 2.665.300€.

AUTORIA DELS TREBALLS

El projecte objecte del present encàrrec ha de ser signat pel tècnic o tècnica redactor/a, en la seva qualitat d'autor o autora.

Les funcions dels tècnics especialistes seran:

- Especialista en estructures: tindrà la funció de definir tot allò relacionat amb el sistema estructural de l'edifici.
- Especialista en instal·lacions en equipaments: tindrà la funció de definir tot allò relacionat amb el sistema d'instal·lacions de l'edifici.
- Especialista en la implantació de mesures mediambientals en equipaments: tindrà la funció de definir tot allò relacionat amb la reducció de l'impacte de l'edifici en el medi ambient i/o afavorir la reducció dels consums de l'edifici, tendint cap a un edifici de consum gairebé nul i contemplar la descarbonització en el cicle de vida de l'actuació.
- Especialista en la redacció d'amidaments i càlcul de pressupostos: tindrà la funció de definir tot allò relacionat amb control econòmic de l'actuació.

L'Estudi geotècnic ha d'anar signat i visat pel col·legi professional corresponent, excepte si l'arquitecte té la voluntat de visar la totalitat del projecte en el seu col·legi professional.

CONTINGUT DEL TREBALL

El contingut dels treballs objecte d'aquest contracte serà el que es detalla al plec de prescripcions tècniques particular (PPTP) que acompanya la present definició d'encàrrec.

CONTINGUT DELS LLIURAMENTS, FORMA DE PRESENTACIÓ I NOMBRE D'EXEMPLARS

- 1. Primer lliurament:** contindrà totes les plantes de l'edifici, havent incorporat a la proposta de concurs les modificacions fruit de les deliberacions del jurat i que el tècnic/a gestor/a de la Diputació haurà traslladat a l'equip redactor. Es lliurarà en format digital pdf.
-

2. Prelliurament de l'Avantprojecte: contindrà tota la documentació especificada als apartats “contingut de l'avantprojecte”, “contingut del Document d'Informació Bàsica” i “Contingut dels plafons explicatius de comunicació” del PPTP. Es lliurarà en format digital pdf.

3. Lliurament de l'avantprojecte: contindrà tota la documentació especificada en l'apartat “Contingut de l'avantprojecte”, “contingut del Document d'Informació Bàsica” i “Contingut dels plafons explicatius de comunicació” del PPTP. Es lliurarà:

a. Digital:

Es lliurarà l'Avantprojecte, el Document d'Informació Bàsica i el Plafó explicatiu de comunicació en format digital, originals i pdf, amb el contingut i les característiques especificades al “Manual d'estil”. Els documents pdf aniran signats digitalment.

b. Paper (només si l'ajuntament ho requereix):

- Com a màxim es sol·licitarà una còpia de l'Avantprojecte. El format ha de ser DIN A4, l'enquadernació, la tipografia i les caràtules de la documentació s'han d'ajustar al «Manual d'estil» del SEEP. Els plànols han d'anar doblegats en mida DIN A4.
- Com a màxim es sol·licitarà una còpia del Document d'informació bàsica. Format DIN A3, seguint el «Manual d'estil» del SEEP.
- En cas que s'hagin sol·licitat plafons explicatius de comunicació, es lliuraran els plafons sol·licitats en un suport rígid de cartó ploma i en format DIN A1, segons les especificacions del «Manual d'estil» del SEEP.

DRETS DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL

Compromís de cessió de drets sobre els continguts subjectes a propietat intel·lectual

Aquesta contractació inclou la cessió dels drets d'explotació de forma exclusiva a favor de la Diputació de Barcelona dels diferents continguts elaborats pel contractista i, en especial, els drets de comunicació pública, reproducció, distribució o transformació. La cessió s'entén fins a domini públic i per a l'àmbit territorial de tot el món.

DOCUMENTACIÓ QUE S'HA DE LLIURAR AL/LA REDACTOR/A DEL PROJECTE

El tècnic o tècnica gestor/a del SEEP facilitarà a l'adjudicatari/ària la documentació següent:

- Plànols estat actual
- Programa funcional
- Plànols proposta C de l'Estudi de programació.
- «Manual d'estil» del SEEP

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS PER A LA REDACCIÓ D'AVANTPROJECTES D'EDIFICACIÓ

ÍNDEx

INTRODUCCIÓ

CONTINGUT AVANTPROJECTE

ÍNDEx

MEMÒRIA (M)

DD	Dades generals
MD	Memòria descriptiva
MS	Memòria justificativa criteris SEEP
PR	Pressupost aproximat
AN	Annexos

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)

CONTINGUT DIB

CONTINGUT PLAFO/NS EXPLICATIUS DE COMUNICACIÓ

S'indica en negre la documentació necessària mínima per la redacció de l'Avantprojecte.

S'indica en blau la documentació a adjuntar en cas que formi part de l'encàrrec.

INTRODUCCIÓ

El present Plec de Prescripcions tècniques té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar. Defineix les condicions, directrius i criteris generals que han de servir de base per a la realització dels treballs, i concreta la redacció i presentació dels diferents documents que ha de realitzar el tècnic o la tècnica que redacti el treball, perquè pugui ser acceptat pel SEEP, un cop en quedi garantida la qualitat, coherència i homogeneïtat.

La no-inclusió de qualsevol part de la documentació s'ha d'acordar amb l'òrgan promotor, segons la naturalesa, la tipologia i l'abast del projecte.

Així mateix, el contingut dels documents que a continuació es llisten no és limitatiu, i segons la naturalesa del projecte pot ser necessària documentació complementària per tal que l'obra a realitzar quedi correctament definida i pugui ser dirigida per d'altres tècnics competents diferents del redactor del projecte.

CONTINGUT DE L'AVANTPROJECTE

En aquesta fase, s'ha de comprovar que es respectin totes les normatives de compliment obligatori.

El seu contingut ha de:

- Concretar el projecte en planta i volum.
- Concretar la descomposició de l'avantprojecte en projectes parcials i etapes per elaborar-lo i executar-lo, si s'escau.
- Verificar el compliment de les normatives vigents (o aquelles que puguin afectar l'obra en el moment previst de la construcció).
- Establir les relacions funcionals dels elements del programa i les superfícies.
- Proposar disposicions tècniques que es puguin programar i, eventualment, les qualitats tècniques que cal aconseguir.
- Concretar un calendari de realització de l'obra.
- Efectuar un pressupost previst i dels honoraris corresponents als treballs objecte de contracte.
- Definir els punts de connexió amb els serveis existents.

La documentació d'aquest avantprojecte s'ha d'ajustar al següent esquema general:

ÍNDEX

L'índex general del projecte llistarà els apartats i subapartats que formen part de l'Avantprojecte.

MEMÒRIA (M)

El document de la memòria constarà de les següent parts:

DD	Dades generals
MD	Memòria descriptiva
MS	Memòria justificativa directrius SEEP
PR	Pressupost aproximat
AN	Annexos a la memòria

DD DADES GENERALS

- **Contingut de l'encàrrec:** es farà una breu descripció de l'abast de la intervenció i de la documentació a presentar.
- **Identificació i agents del projecte:** títol del projecte, situació, ubicació, referència cadastral, agents.
- **Relació de documents complementaris i tècnics redactors:** relació dels documents que desenvolupen i complementen el projecte amb les seves dades identificatives i els tècnics redactors col·laboradors.

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 Objecte del projecte

S'especificarà el tipus de projecte indicant les diferents actuacions a realitzar i l'abast de les mateixes. En cas d'intervencions en edificis existents, s'especificarà si es tracta d'obres de reforma, ampliació, modificació, rehabilitacions, etc., indicant si s'actua o no en l'estructura de l'edifici existent.

S'especificaran els objectius principals a aconseguir (funcionals, formals, constructius, energètics, mediambientals, facilitat de manteniment i gestió, altres).

MD.2 Antecedents

S'indicarà:

- Els requisits generals derivats de l'encàrrec als que dona resposta el projecte.
- La informació prèvia, com poden ser estudis previs, de programació, etc.
- Propietat del sòl, dades urbanístiques, dades de mobilitat tova i proximitat de zones verdes i altres elements identificables.
- Descripció de les característiques de l'entorn (ambientals, morfològiques, geotècniques i climatològiques):

- Resum de l'estudi topogràfic, límits i condicionants físics propers: morfologia, edificacions, vegetació, determinació d'elements a enderrocar i elements singulars a conservar.
- Resum de les característiques geotècniques bàsiques que incideixen en el planejament del projecte.
- Característiques climatològiques: insolació, pluviometria, temperatura i higrometria, vents dominants, condicions d'inundabilitat, etc.
- Característiques ambientals: nivell sonor de l'entorn i contaminació atmosfèrica.
- Localització i característiques bàsiques dels serveis existents: clavegueram, aigua potable, il·luminació, baixa tensió, gas, telefonia i altres instal·lacions.
- Dades de l'edifici existent, si s'escau. Informes previs realitzats en cas de reforma, rehabilitació o enderroc.
- Altres dades.

MD.3 Descripció del projecte

MD 3.1 Justificació del compliment de la normativa urbanística i de protecció de patrimoni

Es justificaran les condicions i paràmetres urbanístics, d'acord amb el planejament general i les ordenances municipals aplicables.

- S'especificarà el planejament i ordenances vigents, especificant el seu títol i data d'aprovació.
- S'especificaran els valors adoptats en el projecte per als següents paràmetres urbanístics que s'escaiguin i es compararan amb els que exigeixi la normativa:
 - Tipologia d'edificació: alineació a vial, aïllada, volumetria específica.
 - Parcel·la: límits, superfície, front mínim, fons mínim, edificabilitat, ocupació.
 - Edifici: alçada màxima de l'edifici, alçada mínima planta baixa, alçada mínima planta pis, construccions per sobre l'alçada reguladora, patis, cossos sortints, elements tècnics, etc.
 - Usos: compatibilitat, aparcament.
 - Altres dades urbanístiques que es considerin necessàries
 - Justificació de l'adequació del projecte a la normativa particular sobre protecció del patrimoni, si s'escau.

MD 3.2 Descripció del projecte

Explicació general de la proposta indicant els aspectes formals, funcionals, energètics i mediambientals de l'edifici. Es desenvoluparan els següents apartats:

- Tipus d'obra: obra nova, ampliació, modificació, reforma o rehabilitació.
- Descripció general de la proposta en relació a l'entorn i dels espais exteriors. S'indicarà la configuració general i implantació del projecte en relació amb l'entorn, l'ordenació i urbanització dels espais exteriors i la descripció bàsica dels espais exteriors.
- Configuració general: forma, volumetria, alçada i nombre de plantes, accessos...

- Programa funcional: Ús principal i altres usos previstos. Descripció i principals característiques de les zones corresponents a cadascun dels usos.
- Descripció bàsica de les solucions adoptades en els sistemes constructius del projecte: treballs previs, sustentació i adequació al terreny, sistema estructural, envoltent i acabats exteriors, compartimentació i acabats interiors, condicionaments, instal·lacions i serveis, equipament i altres.
- Descripció de la descomposició del projecte en projectes parcials i les etapes per la seva elaboració i execució. En cas d'obres de reforma, caldrà preveure si s'escau una planificació i desenvolupament que faci compatible l'obra amb l'ús de l'edifici.

MD 3.3 Relació de superfícies i altres paràmetres resum

S'especificarà:

- Superfícies útils de cada recinte i de cada planta.
- Superfícies construïdes de cada planta i total.
- Superfícies construïdes corresponents a cada ús de l'edifici.
- Altres paràmetres que es considerin necessaris.

MD 3.4 Compliment de normativa

Es farà una relació prèvia dels principals requisits a complimentar en el projecte.

Es proposa una llista dels principals requisits que s'haurien de garantir ja en fase d'avantprojecte:

- **Accessibilitat:** es descriuran les condicions del projecte de forma global que permeten garantir el requisit bàsic d'accessibilitat. Es justificarà el compliment de la Llei 13/2014 d'Accessibilitat i del Codi d'accessibilitat de Catalunya aprovat pel Decret 209/2023 de 285 de novembre i del DB SUA 9.
- **Seguretat en cas d'incendi:** s'indicarà la normativa aplicada i es descriuran les condicions de l'edifici que permeten garantir el requisit bàsic de Seguretat en cas d'incendi pel que fa:
 - La intervenció de bombers i evacuació exterior de l'edifici: vials d'aproximació i espais de maniobra, façana accessible, etc.
 - La limitació de la propagació interior i exterior de l'incendi: sectors, locals de risc, franges de compartimentació en façana, etc.
 - La resistència al foc de l'estructura
 - L'evacuació dels ocupants: nombre i tipus d'escales, recorreguts, sortides.
 - La dotació de protecció contra incendis.
- **Seguretat d'utilització:** es descriuran les condicions més rellevants de l'edifici que permetin garantir el requisit bàsic del DB SUA.
- **Altres requisits rellevants**

MS MEMÒRIA JUSTIFICATIVA CRITERIS SEEP

Es justificaran les especificacions requerides al document "Directrius per la redacció de projectes pel Servei d'Equipaments i Espai Públic".

PR PRESSUPOST APROXIMAT

Pressupost d'obra aproximat, desglossat per capítols (i per fases, si s'escau) i indicant:

PEM*	A (pressupost d'execució material)
Despeses generals	B = 13% de A
Benefici industrial	C = 6% de A
SUMA	D = A+B+C
PEM Estudi de Seguretat i Salut	E
PEC (Pressupost de licitació de l'obra)	D + E
IVA (21%)	F
PEC més IVA	G = D+E+F

*Ha d'incloure la legalització de les instal·lacions i les escomeses, el control de qualitat i la gestió de residus.

També s'indicarà:

- Pressupost per coneixement de l'administració, incloent-hi honoraris de redacció de projecte executiu, direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut, certificació d'eficiència energètica de l'edifici acabat, expropiacions, equipament...
- Costos unitaris: Preu per metre quadrat construït i preu per metre quadrat urbanitzat, si s'escau.

AN ANNEXES

En el cas que s'hagin de d'elaborar justificacions específiques complementàries s'adjuntaran com a annexos. El seu contingut serà el necessari segons les especificacions dels organismes o entitats que ho requereixin.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)

La documentació gràfica ha d'incloure els plànols necessaris per a la comprensió arquitectònica del projecte. S'inclourà com a mínim:

DG U DEFINICIÓ GENERAL DEL PROJECTE I ESPAIS EXTERIORS

DG U.1 Situació

Localització de l'àmbit d'actuació amb referència a punts identificables (vials, equipaments, altres), amb indicació del nord geogràfic

Relació de tots els plànols que conté l'avantprojecte.

DG U.2 Emplaçament

Implantació del projecte en relació amb els principals elements de l'entorn immediat (vies públiques, edificacions veïnes, altres). Indicar:

- Parcel·la o solar: límits, superfície, orientació, altres
- Representació general de l'edifici, preferiblement planta coberta i dels espais exteriors.
- Vies públiques: identificació, amplada carrers
- Indicar edificacions i vegetació existents.

Justificació urbanística amb les alineacions i paràmetres urbanístics a complir.

Topogràfic, si s'escau

Servituds, si s'escau, indicant distàncies a carreteres, rieres, vies de tren, etc.

Moviment de terres, si s'escau.

DG A DEFINICIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

DG A.0 Estat actual, si s'escau.

Plantes, alçats i seccions de l'edificació existent, amb indicació de les dependències actuals i acotat.

DG A.1 Plantes generals

- Plantes de distribució i mobiliari.
- Plantes de cotes i superfícies. S'indicaran les cotes suficients per a la comprensió arquitectònica del projecte, generals i de justificació de normatives. En cas d'obres de reforma es ressaltarà i acotarà l'obra nova respecte de la que es manté.
- Planta de coberta
- Plantes d'enderroc.

DG A.2 Alçats i seccions generals

Tots els alçats i les seccions necessàries per definir la configuració del projecte, amb cotes de nivell i alçades totals i parcials. En cas de reforma es ressaltarà l'obra nova respecte de la que es manté.

DG I SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Plànols gràfics de compliment de la normativa de seguretat en cas d'incendi:

- Intervenció de bombers i evacuació a l'exterior de l'edifici: afectacions de l'entorn de l'edifici, intervenció de bombers (vials d'aproximació, espais de maniobra, indicació de les façanes accessibles), evacuació a l'exterior de l'edifici (indicació sortides de l'edifici, espai exterior segur i recorreguts).
- Compartimentació de l'edifici i resistència al foc de l'estructura: sectors d'incendi, locals de risc d'incendi.
- Plànols d'evacuació: ús i previsió d'ocupació dels recintes, recorreguts d'evacuació.
- Ubicació d'instal·lacions de protecció contra incendi.

DG E FASES DE LES OBRES, si s'escau

Plànols de les diverses fases de les obres, indicant els diversos estats intermitjos entre fases.

DOCUMENTS COMPLEMENTARIS (DC)

S'adjuntaran només aquells documents complementaris que formin part de l'encàrrec. Es farà una relació dels documents complementaris de l'Avantprojecte.

ESTUDI TOPOGRÀFIC

Aixecament topogràfic complet, en coordenades georeferenciades UTM ETRS89, de l'àmbit d'actuació.

Es situarà la topografia de tot l'àmbit, edificacions, elements de paviment existents, alineacions de carrers, murs, tanques metàl·liques, voreres, vorades, bordons, marxapeus, guals, canvi de paviments, escocells, embornals, reixes, tapes de serveis i línies aèries. També es situarà el mobiliari urbà, punts de llum, senyalització, elements de tancament, armaris de Serveis, zones arbustives, herbàcies i arbrat existent important.

Les corbes de nivell seran equidistants 0,5m.

Amb les dades agafades a camp es confeccionarà un plànol que s'haurà d'importar a format dwg.

ESTUDI GEOTÈCNIC

L'estudi geotècnic haurà d'aportar totes les dades i recomanacions necessàries per dur a terme el disseny, dimensionat i la construcció de la fonamentació i el condicionament del terreny. El seu contingut s'ajustarà a les prescripcions del DB SE-C del CTE.

L'estudi geotècnic ha d'anar signat i visat pel col·legi professional corresponent, excepte si l'arquitecte té la voluntat de visar la totalitat del projecte en el seu col·legi professional.

ESTUDI DE L'ESTAT DE L'EDIFICI, ESTUDI DE PATOLOGIES

Diagnosi estructural i constructiva de l'edifici, consistent en la identificació, delimitació i descripció de les patologies existents, descripció de l'estat de conservació i diagnosi de tots els sistemes i elements constructius que componen l'edifici objecte del projecte.

Incorporarà en cas que sigui necessari, un pla de cales i la comprovació de la resistència dels elements.

INFORME D'EXPROPIACIONS I BÉNS AFECTATS

Relació detallada dels béns i els drets que s'hagin d'ocupar i, si s'escau d'expropiar, com també la valoració individualitzada, als efectes previstos de l'article 40.1 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (D.179/1995).

En l'esmentada relació s'ha d'expressar la situació material i jurídica de cadascun dels béns i dels drets necessaris, com també la identitat dels titulars respectius.

S'adjuntaran les plantes necessàries perquè quedin reflectits tots els béns i serveis afectats i les expropiacions que calguin.

PROJECTE D'ENDERROC

El projecte d'enderroc contindrà tota la documentació necessària per a la demolició de l'edifici:

- Memòria: dades generals, memòria descriptiva, memòria d'execució, normativa aplicable i annexes.
- Documentació gràfica: ubicació, edificacions a enderrocar i proteccions.
- Plec de condicions
- Amidaments
- Pressupost
- Documents complementaris necessaris: Estudi de seguretat i salut, etc.

PREESTUDI DE REUTILITZACIÓ DE MATERIALS

Estudi previ de reaprofitament dels materials existents i valorització de residus de l'edifici objecte d'enderroc total o parcial. El contingut de l'estudi serà el següent:

- Anàlisi de tota la documentació disponible, visites a l'edificació a desmuntar/desconstruir necessàries per a aprofundir en el coneixement i comprensió dels elements que la componen.
- Inventari dels materials i elements de l'edificació a desmuntar/desconstruir, amb estimació de volums, estat de conservació i identificació prèvia dels condicionants per a la seva reutilització, reciclatge o gestió dels residus.
- Descripció detallada dels treballs de desmuntatge/desconstrucció a realitzar
- Proposta/exemples de reutilització i reciclatge dels materials i elements.

CONTINGUT DEL DIB

Aquest document és el mitjà per presentar les dades més rellevants del projecte al promotor o promotora municipal. Ha de resumir l'avantprojecte en un text breu i clar i explicar l'actuació de manera resumida amb l'ajut d'un text clar i els gràfics necessaris.

Ha d'incloure gràfics de l'emplaçament, l'estat actual i l'edifici projectat, amb indicació de les estances i les superfícies. Ha d'explicar, de forma resumida, els objectius del treball i les millores socials que implica, així com els objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) que s'han tingut en compte, incorporant-ne els logotips corresponents. Si cal, explicarà les actuacions desglossades per fases. També ha de contenir un quadre de costos totals, desglossat per fases, si n'hi ha.

El seu contingut s'ajustarà en cada cas d'acord amb el Servei d'Equipaments i Espai Públic.

CONTINGUT DEL/S PLAFÓ/NS EXPLICATIUS DE COMUNICACIÓ

L'objectiu de la visualització del projecte és donar una imatge del resultat final als ciutadans. És per això que ha de ser representativa de l'actuació, fàcil de comprendre i molt visual. Ha de contenir:

- Dades principals del projecte
- Plantes del projecte
- Imatge/s fotorealistes en color de l'actuació i l'entorn i imatges interiors si s'escau, comparacions de la situació abans i després del projecte.
- Logotips dels Objectius de Desenvolupament Sostenible que s'han tingut en compte en la redacció del treball.

DIRECTRIUS PER LA REDACCIÓ DE PROJECTES PEL SERVEI D'EQUIPAMENTS I ESPAI PÚBLIC

Contingut

1. INTRODUCCIÓ
2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT
3. PARÀMETRES DE DEFINICIÓ DEL PROJECTE
4. CRITERIS AMBIENTALS
 - ODS:
 - MESURES PER REDUIR L'IMPACTE MEDIAMBIENTAL DE L'EDIFICI
 - CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA I SIMULACIÓ:
 - CONSUMS:
 - REVERSIBILITAT
 - ACV/ DESCARBONITZACIÓ
 - AIGUA
 - MOBILITAT SOSTENIBLE
 - CONTRIBUCIÓ POSITIVA
 - MATERIALS
 - RESIDUS
5. CRITERIS CONFORT/SALUT
 - ODS:
 - POLÍTICA SEEP
 - MESURES PER GARANTIR EL CONFORT DELS USUARIS
 - FOMENT VIDA ACTIVA
 - MATERIALS
6. CRITERIS PERSPECTIVA DE GÈNERE I INTERSECCIONALITAT
 - ODS:
 - CRITERIS:
7. CRITERIS SOBRE MANTENIMENT FUTUR
 - ODS

CRITERIS

8. CRITERIS VEGETACIÓ I REG

ODS

VEGETACIÓ

REG

9. FONTS DE REFERÈNCIA

1. INTRODUCCIÓ

Aquestes directrius per a la redacció de projectes neixen de la voluntat, del Servei d'Equipaments i Espai Públic de la Diputació de Barcelona (en endavant SEEP), que els equipaments i l'espai públic que resultin de l'execució dels projectes redactats des del SEEP compleixin certs requisits que els facin sostenibles mediambientalment i econòmicament, saludables i per tothom.

Aquestes directrius tenen la voluntat de difondre i reforçar els valors i les conviccions del SEEP, en referència a la capacitat de l'arquitectura per mitigar els efectes del canvi climàtic, millorant la salut i la qualitat de vida dels ciutadans.

En aquestes directrius es donen criteris sobre cinc paràmetres principals (ambientals, confort i salut, manteniment, vegetació i reg i perspectiva de gènere) que són aplicables a qualsevol de les fases del cicle inversor de l'obra pública.

Des del SEEP el cicle inversor de l'obra pública es representa com un procés cíclic de 6 fases. Totes aquestes fases estan relacionades entre si i es retro alimenten. Així, les diferents fases del cicle recullen l'experiència de les fases prèvies i es tendeix a la millora contínua del procés. Aquestes 6 fases substitueixen el procés habitual, encara ara, de relació lineal entre projecte i obra, que és clarament insuficient per cobrir les demandes de la ciutadania i donar resposta a la complexitat creixent de les obres públiques.

Cal incorporar la reflexió i la planificació prèvia i cal disposar d'eines de gestió per abordar les inversions de manera que hi tinguin cabuda tots els conceptes que fins al moment no es consideraven, amb l'objectiu d'assolir la màxima qualitat amb una inversió mesurada. Ja no parlarem simplement d'inversió; parlarem de cicle inversor.

El cicle s'inicia amb el coneixement de la demanda municipal, continua amb el projecte, l'obra, la posada en ús i el manteniment d'aquell equipament o espai públic i finalitza amb la desconstrucció al final de la seva vida útil.



FASE	OBJECTIU
PROMOCIÓ	Decidir cap on es vol anar.
	Definir que es necessita en un període de temps determinat.
PROGRAMACIÓ	Identificar la necessitat a partir de la demanda.
PROJECTE	Permetre la construcció de l'equipament, infraestructura o espai públic
OBRA	Recollir la realitat de l'obra construïda per a facilitar-ne el manteniment.
EXPLOTACIÓ	Actuacions necessàries per mantenir l'edifici en unes condicions d'ús acceptables.
	Facilitar i sistematitzar el manteniment de l'equipament.
DESCONSTRUCCIÓ	Planificació de la reutilització de materials, el reciclatge i la gestió dels residus un cop acaba la vida útil de l'edifici.

Es tracta d'una manera d'abordar les inversions públiques que no deixa lloc a la improvisació ni a les presses.

2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENT

Aquesta guia consta d'un primer apartat de paràmetres de definició del projecte, on es llisten els requeriments als que s'ha de donar compliment, per a garantir que el projecte s'ajusta a la necessitat municipal i als valors del SEEP.

Els següents apartats de la guia tracten en detall els cinc paràmetres principals de definició dels projectes donant directrius sobre:

- Criteris ambientals
- Criteris de confort i salut
- Criteris de perspectiva de gènere i interseccionalitat
- Criteris de manteniment
- Criteris de vegetació i reg

Per cada un dels paràmetres es justifica la seva importància i es donen els criteris a seguir.

3. PARÀMETRES DE DEFINICIÓ DEL PROJECTE

El projecte ha d'aportar una solució que s'ajusti als paràmetres següents:

- Incloure els criteris de l'estudi de programació o altres estudis previs.
- Adequar-se a la realitat i voluntat del promotor municipal i al programa d'actuacions especificat a la definició d'encàrrec.
- Adequar l'edifici al màxim d'usuaris possibles i facilitar-ne l'ús.
- Fer que els accessos als equipaments siguin fàcilment identificables i visibles.
- Optimitzar funcionalment l'edifici.
- Tenir en compte criteris de sostenibilitat, d'eficiència energètica i descarbonització de l'edificació, a ser possible, per damunt de l'estricta compliment normatiu.
- Incorporar els criteris de construcció saludable, tenint en compte els materials utilitzats, el confort i el foment de la vida activa.
- Incloure la perspectiva de gènere i interseccionalitat en el projecte, amb l'objectiu de promoure la universalitat d'accés i utilització dels equipaments públics per tothom, sense discriminació per raó de gènere, raça, edat, religió, procedència o altres.
- Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra a projectar, tenint present que determinades solucions constructives poden incrementar de forma desmesurada els costos de gestió i manteniment.

- Incorporar vegetació tenint en compte les seves necessitats hídriques i la seva capacitat d'adaptar-se al lloc.
- Incloure la dimensió de desenvolupament sostenible, incorporant i visibilitzant com es contribueix als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) adoptats com a acord global en les agendes internacionals, especialment els següents:
 - l'objectiu 3, garantir una vida sana i promoure el benestar per tots en totes les edats; i més específicament contribuint al objectiu 3.9, mitjançant la reducció de morts i malalties provocades per la contaminació de l'aigua, aire i el sòl, mitjançant la gestió de recursos naturals de manera eficaç.
 - objectiu 5, Aconseguir la igualtat de gènere i apoderar totes les dones i nenes
 - l'objectiu 7, garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a tots; i més concretament els objectius 7.2 i 7.3 augmentant el percentatge d'energia renovable i de millora en eficiència energètica respectivament.
 - l'objectiu 11, fer que les ciutats siguin inclusives, segures, resilents i sostenibles;
 - l'objectiu 13, adoptar mesures per combatre el canvi climàtic i els seus efectes i
 - l'objectiu 15, promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres, concretament mitjançant l'objectiu 15.9 d'integrar en la planificació local els valors dels ecosistemes i la diversitat ecològica

4. CRITERIS AMBIENTALS

PARÀMETRE: Tenir en compte criteris de sostenibilitat i d'eficiència energètica, a ser possible per damunt de l'estricta compliment normatiu.

ODS:

El projecte haurà de prendre mesures per contribuir a l'assoliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible, especialment des objectius 7, 11,13 i 15 garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a tots; fer que les ciutats siguin inclusives, segures, resilents i sostenibles; adoptar mesures per combatre el canvi climàtic i els seus efectes; i integrar en la planificació local els valors dels ecosistemes i la diversitat biològica.

MESURES PER REDUIR L'IMPACTE MEDIAMBIENTAL DE L'EDIFICI

El projecte haurà de contemplar mesures, per damunt de les normatives vigents, amb l'objectiu de reduir el impacte de l'edifici en el medi ambient i/o afavorir la reducció dels consums de l'edifici. Caldrà estudiar:

1. L'estratègia passiva de l'edifici:
 - a. Emplaçament: anàlisi del clima i les condicions de l'emplaçament (orientació, topografia, pendents, vegetació existent, ombres generades per l'edificació de l'entorn...). Justificacions de disseny i/o aprofitament de l'entorn.
 - b. Geometria i orientació de la proposta, obertures i ventilació natural, ombreig i llum natural, distribució del programa.
 - c. Materials de construcció utilitzats: amb distintiu ecològic, reciclats, minimització de residus, etc.
 - d. Definició de l'envolupant i tancaments (façanes, cobertes, tancaments, particions verticals i horitzontals)
 - e. Intentar reduir al mínim la demanda energètica seguint estratègies passives com:
 - L'optimització de l'orientació, afavorint les façanes llargues orientades a S/N.
 - Captació solar a sud, mitjançant envidraments, murs Trombe, espais intermedis envidrats (galeries).
 - Distribució interior segons les càrregues internes, reservar els espais amb menys càrregues internes (menys ocupació, equips) a les orientacions més assolellades i els espais amb més càrregues internes (ocupació, equips, etc.) a les orientacions menys assolellades.
 - Reducció de la proporció de buits a les façanes fredes.
 - Inèrcia tèrmica als edificis d'ús intensiu. Sempre que sigui possible, s'ha d'instal·lar l'aïllament tèrmic a l'exterior de les sales condicionades, per tal d'aprofitar la calor acumulada en murs i sòls.
 - Resolució de ponts tèrmics i l'estanqueïtat de l'edifici amb elements que impedeixin la pèrdua d'energia i les infiltracions.
 - Accessos principals amb vestíbuls previs, o portes giratòries.
 - Sectorització dels espais de recepció respecte al vestíbul d'entrada per tal d'evitar la climatització de tot el volum de l'aire del vestíbul.
 - Proteccions solars exteriors adequades segons l'orientació:
 - Orientació S, proteccions horitzontals (ràfecs, lamel·les horitzontals, etc.).

- Orientació E/W, proteccions verticals (lamel·les verticals, etc.):
 - Espècies d'arbrat caducifoli situats per generar ombra sobre les façanes a l'estiu.
 - Elements externs com pèrgoles
 - Dissipació de la calor a les façanes més exposades a la radiació i a la coberta:
 - Utilització de colors clars.
 - Sistemes constructius amb cambra d'aire ventilada o semiventilada.
 - Ventilació natural mitjançant ventilació creuada o altres estratègies: pous canadencs, ventilació estratificada i refredament per evaporació.
 - Llum natural indirecta per reduir les càrregues internes generades per la il·luminació artificial.
 - Evitar les lluernes horitzontals, disposar-les a nord en cobertes amb dent de serra.
2. Els sistemes tècnics i instal·lacions de calefacció, refrigeració, ventilació, il·luminació i sistema de gestió, monitorització i control.
 3. Les fonts d'energia utilitzades i possibles aportacions d'energies renovables.
 4. La definició de patrons d'operació i manteniment de l'edifici i implicació amb els ocupants de l'edifici (usuari, treballadors), per un ús responsable i saludable de l'edifici i les seves instal·lacions.
 5. La reducció del consum d'energia primària no renovable.

Cal tenir present la voluntat de reducció de consums energètics per damunt de l'estricta compliment normatiu per tant, tindrem com objectiu que el consum d'energia primària no renovable màxim sigui de l'ordre de 50 kWh/m²*any, excepte que per causes degudament justificades, i amb vist-i-plau del promotor, aquests valors no siguin assolibles. En qualsevol cas, no s'excedirà mai dels valors indicats al CTE DBHE vigent.

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA I SIMULACIÓ:

La qualificació energètica obtinguda en el procés de certificació energètica dels edificis vigent, haurà de ser una A.

Es portaran a terme simulacions energètiques de l'edifici amb una eina de simulació avançada (CYPETHERM HE Plus o HULC).

CONSUMS:

S'han de justificar els consums de les diferents fonts d'energia per cada una de les instal·lacions (calefacció, refrigeració, climatització, ACC, il·luminació...).

També s'ha de justificar el consum d'aigua de l'edifici.

S'han d'indicar les ràtios de consum de cada font d'energia i d'aigua per m² útil de superfície de l'edifici.

REVERSIBILITAT

El projecte seguirà els criteris del disseny reversible. És a dir, procurarà que l'edifici es pugui desconstruir fàcilment, o s'hi puguin treure i afegir peces fàcilment sense danyar l'edifici o els productes, components o materials. Permetrà la reparació, reutilització i recuperació eficients en recursos de materials, productes i components de construcció, podent accedir a les diferents capes com terres, finestres, cables elèctrics, ventilació, parets interiors sense danyar altres parts de l'edifici i els components es podran eliminar o substituir fàcilment. L'edifici serà flexible i fàcilment transformable.

ACV/ DESCARBONITZACIÓ

El projecte haurà de procurar reduir la petjada de carboni en totes les fases del cicle de vida.

La petjada de carboni és la quantitat d'emissions de diòxid de carboni equivalent emès de manera directa o indirecta, mesurada en tones de CO₂-eq. Idealment, la petjada d'un projecte n'hauria de considerar el cicle de vida complet, mesurant les emissions embegudes dels materials respecte a la vida útil total de la solució constructiva, tenint en compte el manteniment, reparacions o substitucions fins al final de la seva vida útil.

Les fases del cicle de vida són les següents:

- Fabricació i construcció (fase A).
- Ús (fase B).
- Fi de vida (fase C).
- Beneficis més enllà del cicle de vida (fase D).

Allargar la vida útil del projecte construït permetrà reduir l'impacte de les emissions de carboni embegudes, corresponents a la fabricació i construcció, respecte a les emissions del cicle de vida complet.

Per reduir la petjada de carboni, en cada una de les fases del cicle de vida de l'edifici, es poden utilitzar estratègies com:

- Simplificar la distribució interior per reduir el consum de materials en divisions horitzontals i verticals.
- Reduir els elements i capes d'acabats de parets, sostres i paviments. Evitar cel·lules sempre que sigui possible.
- Deixar les instal·lacions vistes sempre que sigui possible.
- Evitar els materials amb més alt impacte ambiental: alumini, plàstics, formigons.
- En cas que s'utilitzi formigó, s'ha d'intentar que tingui la menor petjada ecològica possible (amb àrids reciclats, ciments amb base de calç, etc.).
- Seleccionar materials amb origen reciclat (acer reciclat, àrids, plàstics...).
- Seleccionar materials amb origen natural (fustes, suro, maó de terra comprimida...).
- Seleccionar materials de proximitat reduint l'impacte ambiental del transport.
- Als projectes de reformes o rehabilitació d'edificis existents, avaluar els elements presents al lloc i la possibilitat de conservar-los o reutilitzar-los.
- Repensar els elements tenint en compte la durabilitat i les necessitats de manteniment o reemplaçament. Per exemple, incorporant preferiblement elements amb un sistema d'unió de juntes seques i reversibles i amb una vida útil llarga.
- Evitar l'ús de materials i elements fàcilment vandalitzables, especialment en espais amb una densitat elevada d'usuaris.
- Dissenyar la distribució dels espais tenint en compte la flexibilitat i la possibilitat d'adaptació a usos futurs.
- Seleccionar sistemes constructius amb possibilitat de desmuntatge o reutilització dels components al final de la seva vida útil.

AIGUA

En cas que l'edifici disposi d'una superfície enjardinada superior als 200m², caldrà estudiar la possibilitat de recuperar l'aigua de pluja per al reg.

MOBILITAT SOSTENIBLE

Es facilitarà, sempre que estigui a l'abast del projecte, l'accés a l'edifici amb mitjans de transport tous (com la bicicleta, el patinet o els desplaçaments a peu) estudiant la mobilitat des d'altres punts del municipi i instal·lant aparcaments per bicicletes i patinets dins o fora de l'edifici.

CONTRIBUCIÓ POSITIVA

L'edifici haurà de millorar, en el que sigui possible, el seu entorn, contribuint a reduir l'efecte illa de calor (amb cobertes verdes, materials clars i permeables...) i oferint serveis als vianants (banys accessibles des del vestíbul, informació, refugi climàtic...).

MATERIALS

Des del SEEP es recorda que hi ha materials prohibits i d'altres que es recomana substituir, perquè tenen una alta petjada ecològica:

a) Materials prohibits:

- Fusta tropical no certificada amb certificats reconeguts oficialment com ara el FSC (Forest Stewardship Council) o el PEFC (Sistema Paneuropeu de Certificació Forestal).

b) Materials a substituir:

- Policlorur de vinil (PVC). S'ha de substituir per alternatives ambientalment més viables sempre que sigui possible, com ara el polietilè i el polipropilè en les conduccions de sanejament; el polietilè i el cautxú per al cablatge elèctric i de telecomunicacions; o el linòleum, el cautxú, el suro i la fusta certificada (també per a finestres) en el cas de paviments.

c) Materials recomanats:

- Es recomana l'ús de materials amb distintius ecològics reconeguts oficialment. Almenys una família de productes dels emprats en la construcció de l'edifici, entenent com a família el conjunt de productes destinats a un mateix ús, ha de disposar d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14024/2001, o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 INE:
 - AENOR Medio Ambiente
 - Àngel Blau alemany (Umweltzeichen Blauer Engel)
 - Certificació FSC (Consell de Gestió Forestal)
 - Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya
 - Etiqueta ecològica de la Unió Europea (EU Ecolabel)
 - Cigne Escandinau (Miljömärkt Swan)
 - NF Environnement
 - Environmental Choice
 - ANAB-IBO-IBN
 - Cradle to Cradle
 - Emission classification of building materials (M1)
 - EUCEB (productes de llana mineral)
 - GEV-Emicode low emission
 - DAP Cons
 - The International EPD System
 - IBU EPD
-

- Altres certificats reconeguts oficialment
- En general es recomana afavorir l'ús de materials reciclats i reutilitzats, materials del lloc i materials naturals.
- En la pavimentació exterior o de patis es recomana la utilització de paviments porosos o zones no pavimentades amb capacitat d'infiltració, amb un albedo superior al 50%.

RESIDUS

En el disseny de l'edifici s'han de tenir en compte aspectes que permetin minimitzar la generació de residus durant el procés de construcció, ús i desconstrucció de l'edifici:

- Compensació de volums d'excavació.
- Ús de preindustrialitzats
- Especejats i dimensions d'acord amb els estàndards disponibles.
- Elecció de materials i sistemes constructius que facilitin la recuperació i separació de components monomaterials per al reciclatge.
- Disposició obligatòria d'un espai que permeti emmagatzemar per separat els diferents tipus de residus que s'originin en el període d'ús de l'edifici.
- Utilització de productes obtinguts del reciclatge de residus per a subbases, paviments, panells aïllants i altres usos.
- Reutilització dels residus petris, generats per un possible enderroc o demolició previs a la fase de projecte, per a soleres, fonamentació, etc.

5. CRITERIS CONFORT/SALUT

PARÀMETRE: Incorporar els criteris de construcció saludable, tenint en compte els materials utilitzats, el confort i el foment de la vida activa.

ODS:

S'inclourà la dimensió de desenvolupament sostenible en els projectes, contribuint a l'objectiu 3 dels Objectius de Desenvolupament Sostenible: garantir una vida sana i promoure el benestar per a totes les persones a totes les edats.

POLÍTICA SEEP

El projecte haurà de seguir la política del SEEP d'aplicar criteris de salut en tots els seus àmbits d'actuació. Per tant, haurà de generar valor afegit, procurant afavorir la salut de l'usuari, evitant el sedentarisme i creant espais confortables a nivell lumínic, de temperatura, d'humitat i de soroll. Buscarà el contacte, visual o funcional, amb les zones verdes properes i potenciarà la incorporació de vegetació a l'edifici i al seu entorn.

S'utilitzaran materials saludables, amb baixes emissions de Compostos Orgànics Volàtils (en endavant COV) i es facilitarà la ventilació per assegurar la bona qualitat de l'aire interior.

MESURES PER GARANTIR EL CONFORT DELS USUARIS

El projecte haurà de contemplar mesures per assolir els paràmetres òptims de confort dels usuaris, sense risc per la seva salut. Tenint en compte els elements següents:

- Sistema de ventilació proposat, per garantir la qualitat de l'aire interior.
- Nivell d'aïllament acústic per protegir els usuaris del soroll exterior excessiu, si s'escau.
- Sistema per protegir l'interior de l'edifici de la contaminació ambiental excessiva, si s'escau.
- Nivells de temperatura i humitat interior que garanteixin el confort dels usuaris, evitant l'excés de temperatura i la humitat massa elevada.
- Il·luminació natural dels espais i adequació de la qualitat lumínica artificial a les diferents activitats i hores del dia.
- Control de l'enlluernament mitjançant algun tipus de sistema: elements fixos, mòbils o vegetació. Seleccionar acabats no brillants a prop de les finestres per evitar reflexions i enlluernaments.
- Instal·lar reguladors d'intensitat lumínica com a mínim en llocs de treball permanent, i en sales multiusuaris (sales de reunions, sales d'actes, etc.).
- No utilització de materials prohibits o desaconsellats (segons apartat materials).
- Ús de la vegetació per millorar el confort dels usuaris i potenciar els seus efectes ambientals.

FOMENT VIDA ACTIVA

El projecte haurà d'incloure mesures per evitar el sedentarisme i fomentar la vida activa, aplicat mesures com:

- Facilitar l'accés a l'edifici amb mitjans de transport tou (com la bicicleta, el patinet o els desplaçaments a peu) estudiant la mobilitat des d'altres punts del municipi i instal·lar aparcaments per bicicletes i patinets dins o fora de l'edifici.
- Fer visibles i atractives les escales per evitar que els usuaris utilitzin l'ascensor com a primera opció.

MATERIALS

Per a la selecció de materials saludables per a l'edificació a construir, es recomana la consulta de les pàgines web:

- Plataforma de materiales GBCE
- Healthy Building network
- Friendly materials

D'altra banda, des del SEEP es recorda que hi ha materials prohibits i d'altres que es recomana substituir, perquè poden provocar problemes de salut.

a) Materials prohibits:

- Plom i amiant.
- Escumants i blocs d'escumes amb CFC, SFG i HCFC: l'ús més important dels HCFC (hidroclorofluorocarbonis) i CFC (clorofluorocarbonis) és com a escumant: esprai de poliuretà i blocs d'escuma.
- Fustes tractades amb creosota o resines sintètiques: l'entrada en vigor de l'Ordre PRE/2666/2002 prohibeix l'ús de fustes tractades amb creosota en qualsevol obra que estigui en contacte freqüent amb la pell.

b) Materials a substituir:

- Acabats amb emissions de COV. Les pintures, els dissolvents i els adhesius emeten compostos orgànics volàtils (COV) que són font de contaminació interior als edificis perjudicial per a la salut. Per tant, les pintures naturals són preferibles a les acríliques de base aquosa i aquestes a les sintètiques (que són les que contenen més quantitat de COV).
- Fustes tractades amb creosota. Se n'ha d'evitar l'ús a causa dels seus efectes nocius per al medi ambient.
- Aïllants provinents de materials derivats del petroli o aïllants amb elements perjudicials per a la capa d'ozó (CFC o HCFC). Es poden substituir per suro, llanes minerals, cel·lulosa, poliestirè expandit (EPS), etc.

c) Materials recomanats:

Es recomana l'ús de materials naturals i amb baixes emissions de COV.

6. CRITERIS PERSPECTIVA DE GÈNERE I INTERSECCIONALITAT

PARÀMETRE: Incloure la perspectiva de gènere i interseccionalitat en el projecte, amb l'objectiu de promoure la universalitat d'accés i utilització dels equipaments públics per tothom, sense discriminació per raó de gènere, raça, edat, religió, procedència o altres.

ODS:

S'inclourà la dimensió de desenvolupament sostenible en els projectes, contribuint a l'objectiu 5 dels Objectius de Desenvolupament Sostenible: aconseguir la igualtat de gènere i empoderar totes les dones i nenes

CRITERIS:

El projecte haurà de seguir els següents criteris per introduir la perspectiva de gènere en el disseny dels equipaments:

a) Espai d'accés:

- Garantir la seguretat viària pacificant les vies de l'entorn.
- Disposar d'un nombre suficient de passos de vianants.
- Identificació clara de l'equipament i dels serveis que ofereix al seu interior.
- Disposar d'una bona il·luminació, uniforme i sense racons foscos ni obstruccions.

b) Planta baixa:

- Estar oberts al carrer, ser d'escala humana i ben integrats a l'entorn.
- Comunicar l'interior de l'equipament i el carrer a través de superfícies vidriades.
- Disposar d'espais de trobada i relació, que poden incorporar espais de joc i/o estar relacionats amb l'espai exterior (porxos, grades...).

c) Distribució interior:

- Els recorreguts han de ser clars, reconeixibles i ben senyalitzats.
- Cal connectar els espais físicament i visualment sempre que sigui possible.
- Els banys han d'estar en relació directa amb els espais comuns i no en racons o espais de difícil accés. En els seu interior s'han d'evitar racons, disposar de rentamans amb dues altures (criatures i adults) i mobiliari adaptat per infants.
- Disposar, segons el cas, d'espais específics per a armariets, cotxets de nadons, espai de lactància, espai de cura...
- S'ha de reservar un espai pel personal de neteja de l'edifici amb armariets i vestidor, independent de l'espai d'emmagatzematge dels productes de neteja.

7. CRITERIS SOBRE MANTENIMENT FUTUR

PARÀMETRE Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra a projectar, tenint present que determinades solucions constructives poden incrementar a la llarga, de forma desmesurada, els costos de gestió i manteniment.

ODS

S'inclourà la dimensió de desenvolupament sostenible en els projectes, contribuint a l'objectiu 11. Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles

CRITERIS

Per tal de minimitzar el manteniment futur, cal que el projecte tingui en compte, des del seu inici, els següents criteris:

- Es prendran mesures per evitar els efectes del possible vandalisme
- Flexibilitat i adaptabilitat a possibles creixements i ampliacions.
- Dimensionament adequat de les sales d'instal·lacions i altres espais auxiliars.
- Accessibilitat a les diferents instal·lacions.
- Accessibilitat i facilitat d'inspecció dels elements mecànics i de tots els elements sotmesos a desgast.
- La xarxa de serveis ha de ser registrable.
- Facilitat de reparació i substitució dels elements.
- Accés segur a les cobertes.
- Elecció dels materials tenint en compte la seva durabilitat, la poca necessitat de manteniment i la facilitat de reposició i neteja.
- S'evitaran superfícies que afavoreixin l'acumulació d'agents contaminants que no es puguin netejar fàcilment i que puguin potenciar el creixement de fongs i/o d'àcars.
- Incorporació de sistemes de monitoratge de consum energètic i consum d'aigua que registrin els consums en línia, en continu i en temps real.
- incorporació de sistemes de gestió energètica d'edificis (BMS) per a l'automatització eficient de la seva explotació. Amb capacitat per fer programació anual dels sistemes d'il·luminació i climatització, regular consignes de T i HR i mostrar dades.
- Anàlisi del manteniment durant la redacció del projecte per reflexionar sobre quins elements del disseny poden encarrir el manteniment futur o poden quedar condemnats a no tenir un manteniment òptim, i a partir d'aquí prendre decisions per optimitzar el projecte i el seu manteniment.
- Estratègia de gestió de residus en fase d'ús: punts de recollida per als usuaris i espai d'emmagatzematges centralitzat.

8. CRITERIS VEGETACIÓ I REG

PARÀMETRE: Incorporar vegetació tenint en compte les seves necessitats hídriques i la seva capacitat d'adaptar-se al lloc.

ODS

S'inclourà la vegetació en els projectes, contribuint als objectius 11. Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles i 13. Adoptar mesures urgents per a combatre el canvi climàtic i els efectes d'aquest.

VEGETACIÓ

Es triaran les espècies vegetals a plantar en funció del tipus de terreny, el manteniment, la necessitat d'aigua i altres condicionants, atenent als criteris de la xerojardineria. S'ha de potenciar la integració de la vegetació autòctona amb poca demanda d'aigua.

Si els projectes de nova edificació incorporen una part de l'entorn enjardinada, se'n poden potenciar els efectes ambientals i energètics aplicant, entre d'altres, les recomanacions següents:

a) Arbres de fulla caduca. En general són els més indicats per al nostre clima. Convé situar-los com a element de protecció solar a totes les façanes que reben assolellament durant l'estiu (de NE a NW), però sobretot a les orientades a l'est i especialment a l'oest.

b) Arbres de fulla perenne. En general s'ha de procurar que siguin petits, amb brancom viu al llarg del tronc, perquè puguin fer de tanca, afavorir la privacitat, etc. Preferentment s'han de situar a barlovent de l'edifici dels vents predominants de l'hivern per protegir les façanes que hi estan més exposades, però s'ha d'evitar situar-los en l'arc SE-SW, o en tot cas a una distància suficient perquè a l'hivern no projectin ombres a les façanes.

c) Cobertes verdes i paraments verticals verds. Es promourà la vegetació a les cobertes i/o murs verticals, per a millorar la cobertura verda urbana, la millora tèrmica de l'edifici, l'esmoreïment del soroll, etc. Caldrà en aquest cas un estudi específic d'aquest tipus de solucions.

d) Patis enjardinats. Els edificis amb patis interiors disposen d'una via d'entrada de llum i ventilació a les peces habitades interiors, més o menys important en funció de l'alçada de l'edifici i les dimensions del pati. La presència de vegetació en aquests patis afavoreix la diversitat climàtica de l'espai, crea ombres, fa que s'evapori l'aigua, redueix la temperatura ambient durant les temporades caloroses, genera aire fresc a la nit, etc.

e) Vegetació als vials. La vegetació en general i els arbres en particular tenen un paper important en els vials: millora paisatgística, protecció solar, reducció de la temperatura ambiental, filtratge de pols, esmorteïment del soroll, etc.

Per millorar la integració dels arbres al carrer, la seva supervivència i la seva funció ambiental i estètica cal optar per solucions de disseny dels carrers que tinguin en compte les necessitats dels arbres i la necessitat de la comunitat urbana de tenir arbrat saludable. Així doncs, cal:

- Evitar arbres amb arrels superficials.
- Disposar escocells lineals permeables.
- Crear una franja herbada amb arbres.
- Separar l'espai destinat a pas de canalitzacions soterrades de la zona d'arbrat.
- Seleccionar les espècies d'arbres en funció de l'espai disponible (aeri i subterrani).
- Augmentar la capacitat d'infiltració d'aigua dels escocells introduint tubs de drenatge verticals amb grava que facilitin el pas d'aigua a la rizosfera.
- Fer un pendent des de les zones impermeables veïnes fins a la zona dels escocells o de les franges permeables que acullen els arbres.
- Tenir en compte la compatibilitat entre les diferents espècies plantades en una mateixa àrea.
- Atenir-se als criteris de la xerojardineria; en cas de reg, s'ha de fer preferentment amb aigua no potable i amb mitjans enterrats d'alta eficiència.
- Dibuixar en els plànols els tres estrats de vegetació: arbre, arbust i herbaci.

REG

S'ha d'implantar sistemes de reg programable i amb higròmetre (per evitar que es regui en cas de pluja) i sistemes de reg eficient (sistema de degoteig o microirrigació) o mitjançant aigües no potables.

9. FONTS DE REFERÈNCIA

- Protocol de sostenibilitat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona
- Guia per a la implementació de la perspectiva de gènere al disseny i la gestió dels equipaments municipals de l'ajuntament de Barcelona i Barcelona Regional.
- Propostes per a l'ambientalització de concursos públics d'edificació de GBCe.
- Reversible Building design guidelines del Dr. Elma Durmisevic, de la universitat de Twente.
- Llibre didàctic d'anàlisi del cicle de vida (ACV), de la xarxa temàtica catalana d'ACV.
- Pàgina web dels ODS de la Diputació de Barcelona:
<https://www.diba.cat/ca/web/ods/coneix-els-ods>

Metadades del document

Núm. expedient	2025/0024886
Tipus documental	Bases
Títol	Plec prescripcions tècniques particular Avantprojecte de centre cultural i biblioteca a la Casa Torrents de Balsareny

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Patricia Gaspa Gamundi (TCAT)	Signa	23/09/2025 10:37

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
c3c25ccc00dfbe348bc1	https://seuelectronica.diba.cat	

