

ESPAI PÚBLIC – PSA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS DE DISSENY I CÀLCUL D'INSTAL·LACIONS I ASSISTÈNCIA A LA DIRECCIÓ DE L'OBRA I A LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ D'OBRA EN LES INSTAL·LACIONS PER A LA REHABILITACIÓ ENERGÈTICA DE LA BIBLIOTECA TECLA SALA A L'HOSPITALET DEL LLOBREGAT.

1 FINALITAT

El present Plec, regit per l'acord marc i la posterior resolució de 21 de desembre de 2021 per a la contractació de serveis de disseny i càlcul d'instal·lacions i assistència a la direcció d'obra i a la direcció d'execució d'obra en les instal·lacions en projectes d'edificació, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i definir les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització d'assistència tècnica en projecte i assistència a la direcció d'obra i a la direcció d'execució d'obra en les instal·lacions del projecte executiu de la **Rehabilitació Energètica de la Biblioteca Tecla Sala d'Hospitalet de Llobregat**, així com concretar els documents en la realització dels quals haurà d'intervenir l'adjudicatari de l'encàrrec perquè el seu contingut, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, pugui ésser rebut i acceptat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona (d'ara endavant AMB).

2 OBJECTE DEL SERVEI

Prestació de serveis:

- Disseny, càlcul i documentació necessària de les instal·lacions en projectes d'edificació
- Assistència a la direcció d'obra i a la direcció d'execució d'obra en les instal·lacions en projectes d'edificació

3 TREBALLS

3.1. Abast dels treballs

Els serveis podran correspondre a qualsevol de les fases següents, bé sigui per separat, agrupades, o en un únic encàrrec:

- Avantprojecte d'instal·lacions.
- Projecte bàsic d'instal·lacions
- Projecte d'execució d'instal·lacions.
- Certificació energètica de l'edifici
- Direcció d'obra i d'execució d'obra en les instal·lacions.



3.2 Desenvolupament dels treballs i obligacions de l'adjudicatari.

3.2.1 Avantprojecte:

- Al tractar-se d'un projecte de reforma amb poca documentació de l'estat actual de les instal·lacions, serà necessari realitzar visites prèvies a l'edifici per tal de determinar les noves instal·lacions a projectar. Concretament serà necessari:
 - o Conèixer l'edifici i les instal·lacions existents.
 - o Identificar les deficiències energètiques i zones de desconfort de l'edifici.
 - o Identificar les instal·lacions que requereixin de renovació.
 - o Avaluar l'estat dels tancaments i possibles mancances en l'envolupant de l'edifici.
- Participació activa en les idees prèvies i en l'avantprojecte d'instal·lacions. Proposta i valoració de les possibles alternatives en relació a l'execució de l'obra, l'economia i la sostenibilitat ambiental (segons Protocol Sostenibilitat).
- Descripció dels criteris principals, especialment pel que fa al Protocol AMB², les instal·lacions de climatització i d'energies renovables.
- Previsió i dimensionat de passos d'instal·lacions, cambres tècniques, situació dels elements principals, etc.
- Valoració econòmica de la solució escollida a nivell d'avantprojecte.
- Memòria de l'avantprojecte d'instal·lacions on caldrà justificar la solució adoptada en relació als conceptes enumerats al primer punt d'aquest apartat.

3.2.2 Projecte bàsic:

- Tot allò inclòs a l'avantprojecte (si no s'ha redactat prèviament).
- Presentació de propostes d'actuacions a incloure en el projecte executiu. Aquestes propostes seran analitzades conjuntament amb l'AMB i l'Ajuntament, per tal de determinar quines s'inclouen dins el projecte executiu, en base al seu cost i al benefici energètic i/o de confort que impliquen.
- Definició dels criteris principals pel que fa a les propostes seleccionades, traçats, esquemes, reserva d'espais i predimensionat dels equips.
- Plànols amb reserva d'espais per a pas d'instal·lacions i situació dels principals elements de la instal·lació i esquemes.
- Valoració econòmica a nivell de projecte bàsic.
- Memòria del projecte bàsic d'instal·lacions.

3.2.3 Projecte d'execució:

Els tècnics que redactin el projecte d'instal·lacions apareixeran a la documentació tècnica com a autors d'aquesta part del projecte.

- El Projecte d'execució de les instal·lacions ha d'incloure: memòria descriptiva, plànols, pressupost amb amidaments detallats (realitzats en TCQ i utilitzant el banc del BEDEC del any en curs), annex de càlculs, plecs de condicions, fitxes compliment CTE (tot segons la Guia per a la redacció de projectes d'edificació de l'AMB) i la documentació i justificacions requerides pel Protocol AMB.



- S'inclouen els tràmits amb les companyies de serveis per a les peticions de serveis existents, les peticions de les noves escomeses, desplaçaments de xarxa o afectacions de serveis.
- S'inclou el projecte acústic en aquelles instal·lacions que ho requereixin segons el CTE, per compliment d'ordenances municipals o si es tracta d'edificis com auditoris, escoles de música o similars.
- S'inclou el projecte de programació del monitoratge de les instal·lacions, establint els punts de control, consignes i com hauran d'interactuar totes les instal·lacions en funció de l'ús i dels condicionants interiors, exteriors, horari, eficiència energètica, etc.
- Les instal·lacions a projectar seran les següents:
 - Climatització i ventilació
 - Electricitat
 - Enllumenat i control
 - Energies renovables
 - Sistema de control centralitzat
 - Ajudes d'obra civil

3.2.4 Certificació Energètica

- La Certificació Energètica serà l'eina que permetrà avaluar la millora energètica de l'edifici, objecte principal de l'encàrrec.
- En fase de projecte bàsic serà necessari fer una simulació energètica amb programa Design Builder o similar per avaluar la millora energètica de cadascuna de les actuacions proposades: millora de les instal·lacions de climatització, millores a l'envolupant, proteccions solats, etc.
- Certificació d'eficiència energètica en fase de projecte incloses les taxes corresponents. Redacció i presentació de la documentació necessària per a la obtenció de la certificació d'eficiència energètica d'edificis, segons la normativa actual d'aplicació (Inclou taxes, si s'escau).
- Certificació energètica de l'edifici acabat (si aquesta s'ha contractat juntament amb el projecte d'execució i/o amb l'assistència a la direcció d'obra en les instal·lacions) incloses les taxes corresponents.



3.2.5 Assistència a la Direcció d'obra i d'execució en les instal·lacions

A la primera acta d'obra hi figurarà el nom i la titulació de les persones designades per l'adjudicatari per a la realització d'aquesta tasca. Aquestes signaran les actes d'obra i/o el llibre d'ordres i seran responsables de totes aquelles decisions, ordres, canvis o instruccions vinculades a les instal·lacions en què hagin pres part. Tasques:

- Assistència regular a l'obra durant l'execució de les instal·lacions.
 - Totes les visites d'obra necessàries per al correcte desenvolupament de l'obra amb un mínim d'una visita setmanal a peu de la mateixa.
 - Fer les gestions pertinents amb les companyies de serveis, control i seguiment de les obres que realitzin les mateixes.
- Assistència a les reunions necessàries de coordinació, juntament amb els responsables del control de la gestió de l'obra.
 - Participar en l'elaboració de les actes de reunions d'obra i/o llibre d'ordres
- Elaboració de tota la documentació necessària per a l'execució de l'obra que es pugui requerir en el decurs de la mateixa.
 - Realització d'informes mensuals de control d'execució de l'obra.
 - Elaborar la documentació i els plànols de les modificacions del projecte d'instal·lacions durant l'obra.
 - Validació dels plànols de muntatge elaborats pel contractista.
 - Validació dels replantejaments preparats pel contractista.
 - Realització d'informes puntuals sobre aspectes que afectin a l'obra.
 - Informes de balanç econòmic.
 - Validació de les certificacions parcials de l'obra i la liquidació final.
 - Validació de les certificacions mensuals: control i seguiment de costos, verificació i seguiment dels preus contradictoris i de les certificacions d'obra
 - Supervisar i validar cadascuna de les unitats d'obra (instal·lacions) comprovant-ne les dimensions i correcta disposició i execució.
 - Documents del pla de control i de l'acompliment del programa de control de qualitat.
 - Validació del manual d'us i manteniment que s'inclou en el llibre de l'edifici.
- Atendre totes les consultes i fer tots els aclariments que l'AMB li demani sobre el Projecte i a informar de les modificacions del Projecte proposades per l'AMB o l'Ajuntament corresponent al llarg de l'execució de l'obra.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessàries per garantir la correcta execució del projecte. Verificació de les dades de control geomètric, replanteig de les instal·lacions i control del compliment de les toleràncies geomètriques previstes.
 - Revisió de les propostes de canvi que puguin presentar els contractistes.
 - Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra.
 - Coordinació tècnica dels diferents industrials, contractistes, subministradors, etc.
 - Validar els certificats dels materials entregats per l'empresa constructora, i verificar que corresponen als definits en projecte i/o col·locats en obra



- Seguiment i control de la programació dels diferents treballs de l'obra
- Seguiment i control de les proves d'instal·lacions i posada en funcionament elaborades pel contractista.
- Redacció de la documentació d'obra acabada (As Built) i de la part d'instal·lacions del llibre de manteniment l'edifici segons models de l'AMB.
- Garantia de les obres:
 - Fer un seguiment de la post-venda durant el primer any de garantia. Aquest seguiment inclourà, com a mínim, una visita trimestral que es realitzarà amb un tècnic de l'AMB.
 - Efectuar les visites i redactar tants informes com siguin necessaris en relació als repassos, defectes i/o patologies que s'observin, donar instruccions a l'empresa constructora i realitzar el seguiment de les seves reparacions.
 - Com a mínim caldrà redactar un informe sobre l'estat de l'edificació cada 3 mesos des de l'acta de recepció. En cas de detectar incidències ordenarà al contractista la resolució dels defectes i patologies observades i realitzarà el seguiment de les seves reparacions.

3.3 Compliment del Protocol Sostenibilitat

La Direcció de Serveis de l'Espai Públic té implantat el Protocol Sostenibilitat que és una eina transversal i holística de suport i orientació en clau de sostenibilitat a la redacció de projectes d'edificació i espai públic i a l'execució de les obres.

El Protocol Sostenibilitat es planteja per facilitar la incorporació de criteris de sostenibilitat des de les primeres fases de plantejament del programa i del disseny del projecte, fent èmfasi en el disseny integrat i la feina transversal dels equips de treball.

S'hi inclouen aspectes associats a 6 àmbits:

1. Seguiment i anàlisi transversal
2. Energia
3. Aigua
4. Materials
5. Confort
6. Sostenibilitat de l'emplaçament

El protocol el configuren 19 criteris que es valoren quantitativament i de manera objectiva en termes de sostenibilitat. Els criteris estableixen exigències diferents en funció del tipus de projecte al que fan referència: edifici d'equipament, edifici d'habitatge, projecte urbà d'espais lliures (parcs) i projecte urbà d'espais urbans (carrers i places). A més a més, en alguns casos s'introdueixen especificacions segons el tipus d'equipament, o segons si es tracta d'un projecte de nova construcció o de rehabilitació.



L'adjudicatari dels treballs s'haurà d'incorporar com un membre més de l'equip en aquest protocol, realitzant les tasques que li siguin encomanades per tal de justificar els criteris requerits en matèria d'instal·lacions, que siguin d'aplicació en aquest cas. Aquestes tasques poden ser entre altres:

- Col·laboració en la redacció del Pla de Manteniment i reunions amb l'empresa de manteniment contractada per l'Ajuntament i/o amb el responsable de manteniment de l'Ajuntament per garantir un bon traspàs i recepció del Pla de manteniment.
- Realització càlculs mitjançant programes de simulació energètica de qualitat elevada (com DesignBuilder) i realització d'informes per justificar els indicadors de demanda i consum energètics necessaris.
- Presentació de les ecoetiquetes I i III dels materials emprats.
- Memòria descriptiva de l'anàlisi d'estudi de zones tèrmiques i de les instal·lacions projectades
- Memòria descriptiva de l'anàlisi d'estudi lumínic i de les instal·lacions lumíniques projectades
- Presentació de les fitxes tècniques o declaracions dels fabricants i proveïdors amb els nivells de COV o l'absència dels mateixos als materials.
- Presentació de les fitxes tècniques o declaracions dels fabricants on s'indiqui l'absència de compostos químics nocius.

3.4 Compliment de la Política de Qualitat i Medi Ambient

Atès que l'AMB té una Política de Qualitat i de Medi ambient enfocada a la millora de la gestió de les seves activitats i el respecte al medi ambient, cal que la redacció del projecte es faci segons les normes de qualitat i de medi ambient UNE-EN-ISO 9001:2000 i 14001:2004.

L'AMB disposa d'un procediment per a la redacció de projectes que han de seguir els projectes que es redactin sota la seva gestió. Inclou una guia per a la redacció de projectes d'edificació, i unes fitxes per l'autocontrol i seguiment del projecte que hauran de ser complimentades per l'autor del projecte, i un model d'acta de reunions, també a complimentar per l'autor del projecte.

La documentació que conforma el procediment per a la redacció de projectes d'edificació i el Plec de clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres per l'AMB es poden trobar al següent enllaç:

<http://www.amb.cat/web/11696/194>

3.5 Documents

Els documents han de ser redactats de tal manera, i amb el nivell de detall necessari, perquè qualsevol facultatiu, amb la titulació requerida, pugui interpretar-los fàcilment. La documentació ha de ser completa i adequada als condicionaments exigits per l'actuació projectada i, en qualsevol cas, ha de complir els requisits mínims establerts a la legislació vigent que sigui d'aplicació.



3.5.1 Documents dels projectes.

Per a cada fase, s'elaborarà la documentació necessària per donar compliment als treballs descrits al punt 3.2, tant pel que fa a documentació gràfica, com a càlculs, memòries i pressupostos.

Els Avantprojectes i projectes bàsics contindran (punts 3.2.1 i 3.2.2), com a mínim memòria, plànols i avanç de pressupost.

El projecte d'execució haurà de contenir la documentació requerida a la "Guia per a la redacció de projectes d'edificació" de l'AMB que doni resposta a tots els aspectes esmentats els punts 3.2.3, 3.3 i 3.4 d'aquest plec.

3.5.2 Documents de l'assistència a la Direcció d'obra i Direcció d'Execució en les instal·lacions

S'elaborarà la documentació necessària per donar compliment als treballs descrits el punt 3.2.4.

Per a cada servei es lliuraran:

- 2 jocs en paper del document, enquadernats i plegat en format DIN A4 o el format que considerin els serveis tècnics de l'AMB. (s'acordarà en cada lliurament)
- 1 CDs amb la documentació en format digital (pdf i editables)
- Actes i informes en format digital degudament signats.

4 TREBALLS ESPECÍFICS NO VALORATS

Per a aquells treballs que no són valorables de forma genèrica per la seva especificitat o singularitat, en el moment que aquests siguin necessaris, es demanarà oferta a les empreses incloses a l'acord marc per a la seva realització.



ANNEX 1. CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

Índex

A1.1.	INTRODUCCIÓ	9
A1.2.	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	10
A1.3.	ANTECEDENTS	10
A1.4.	OBJECTE DEL PROJECTE	11
A1.5.	CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ	11
A1.6.	OBJECTIUS AMBIENTALS PRIORITARIS	13
A1.7.	CRONOGRAMA DE L'ACTUACIÓ	15
A1.8.	FOTOGRAFIES D'ESTAT ACTUAL	16
A1.9.	INFORMACIÓ A FACILITAR ALS LICITADORS	19

ANNEX 1. CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

A1.1. INTRODUCCIÓ

Els projectes que promou l'AMB s'han de fonamentar en la màxima qualitat de la solució arquitectònica i l'optimització dels recursos econòmics, energètics i materials.

L'AMB vetllarà perquè tots els projectes es facin dins d'un marc en el que es prioritzin:

1.1 Dissenyar l'espai públic per a les persones.

- 1.1.1 Prioritzar i facilitar la **mobilitat dels vianants**.
- 1.1.2 Dissenyar espais **fàcilment comprensibles**.
- 1.1.3 Garantir que siguin espais **accessibles i segurs**.
- 1.1.4 Assegurar que tothom pugui gaudir en condicions d'**igualtat**.

1.2 Redactar projectes, executar les obres i fer una gestió de l'espai públic que faci una aposta clara per espais més verds i sostenibles.

- 1.2.1 Ha de tendir a l'**autosuficiència energètica**, a partir del consum mínim d'energia, l'autoproducció d'energia elèctrica i una bona gestió de l'aigua i altres recursos.
- 1.2.2 Garantir el **confort**.
- 1.2.3 Apostar per l'increment de la **infraestructura verda i la biodiversitat urbana**.
- 1.2.4 Promoure els modes de **transport sostenible**.

1.3 Promoure actuacions saludables, resilients i adaptatives als canvis.

(Aspectes relacionats directament amb el Covid-19).

- 1.3.1 Ha de ser un **espai saludable i que garanteixi el benestar de les persones**.
- 1.3.2 Ha de ser **obert, lliure i fluid**.
- 1.3.3 Comptabilitzar **usos diversos**.
- 1.3.4 Ha de ser **flexible i adaptable** als canvis i amb capacitat per evolucionar i transformar-se per fer front a les noves necessitats.

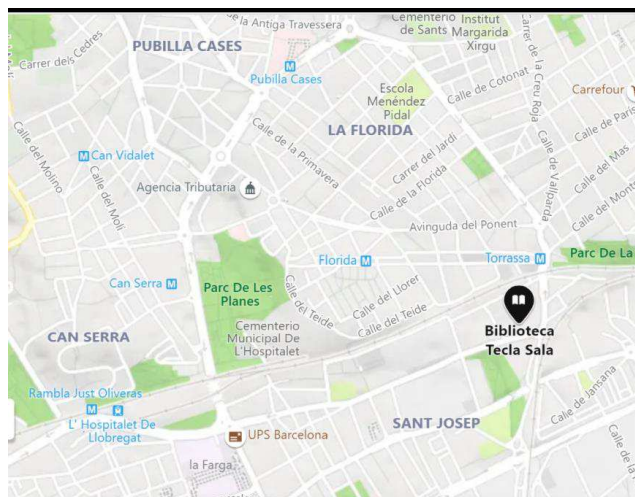
1.4 Garantir la funcionalitat i la qualitat de l'espai públic.

- 1.4.1 Ha de ser **durable, funcional i eficient**.
- 1.4.2 Amb **pocs elements**.
- 1.4.3 Cura amb l'elecció de materials.



A1.2. SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

La Biblioteca Tecla Sala està ubicada al barri de Sant Josep, a l'Av. Josep Tarradellas, 56-58, cantonada amb el carrer Rosalia de Castro, 44-57.



A1.3. ANTECEDENTS

La Biblioteca Tecla Sala, es va inaugurar a l'any 2000, és la biblioteca central de la xarxa de biblioteques de la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat.

La biblioteca té 4600 m² de superfície, dividits en dues plantes, la primera planta està compartida amb el Centre d'Art.

Aquesta biblioteca atén a una població de aproximadament 270 mil persones, essent la segona biblioteca Josep Janés amb més de 50.000 persones, per tant és molt important solucionar la problemàtica energètica d'aquest espai amb criteris de sostenibilitat

La biblioteca alberga un fons de més de 100.000 documents, entre llibres, premsa i audiovisuals i també compta amb un fons especialitzat en còmics, música blues i art.

L'any 2015 es va fer un canvi de la maquina refredadora, per millorar el confort tèrmic, si més no el confort tèrmic ha empitjorat en els darrers anys, ja que la renovació de la maquinària només es va centrar en la producció de fred i no en les màquines de tractament d'aire (UTA) que són les que finalment transmeten el fred als diferents espais. Doncs, les màquines son antigues i no compten amb sistemes de recuperació de calor.

La Biblioteca Tecla Sala té un horari d'obertura de tots els dies de la setmana fins a la les 20h, incloent el mes d'agost, a banda, al seu voltant hi ha els Jardins Tecla Sala amb una cobertura verda de més del 30%, amb bancs, el fa un espai perfecte per formar part de la Xarxa Metropolitana de Refugis Climàtics.

El consum energètic va ser de 546.773 KWh l'any 2018 i de 597.561 KWh durant el 2019.



A1.4. OBJECTE DEL PROJECTE

Es proposa la rehabilitació energètica de l'edifici de la biblioteca de Tecla Sala, per tal disminuir la demanda energètica, millorar el confort, i adequar-lo per a formar part de la xarxa Metropolitana de refugis climàtics, en equipaments.

S'estima que la solució haurà de contemplar la modelització de l'edifici per tal d'estudiar-ne les necessitats energètiques, la renovació total de les UTA, el re disseny de la instal·lació de climatització amb monitorització i control.

Finalment, es duran a terme estudis per a la millor d'aïllaments i mesures per a millorar el benestar dels usuaris de manera passiva.

A1.5. CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

	Característiques
Actuació	Rehabilitació energètica de la Biblioteca Tecla Sala a l'Hospitalet de Llobregat
Superfície aproximada de l'actuació	10.350 m²
Pressupost estimat de l'actuació (PEC IVA inclòs)	693.000,00 €

El **Programa de Necessitats** que ha de contenir el projecte es centra en els següents punts:

- Reducció del consum energètic de l'edifici.
- Millora de les condicions de confort dels usuaris.
- Incorporació d'un Refugi climàtic

Els dos primers punts del programa de necessitats estan directament relacionats. Caldrà fer un estudi exhaustiu de les possibles millores a incorporar a l'edifici per tal d'assolir aquests objectius. Per assolir aquests dos primers objectius es planteja el següent programa de treballs:

- Auditoria energètica prèvia de l'edifici. Identificar deficiències energètiques i zones de disconfort tèrmic.
- Elaboració d'un llistat de possibles propostes de millora.
- Fer una simulació energètica i tèrmica (PMV-PPD) de l'edifici.
- Avaluar la millora energètica i/o de confort de cada proposta i fer-ne una estimació econòmica.
- Decidir quines propostes incloure a projecte en base al balanç de la millora energètica i/o de confort i del cost econòmic.



- Consensuar propostes amb AMB i Ajuntament.
- Elaborar el projecte executiu dels treballs.

Dins de les mesures de millora a incorpora a projecte les que s'enumeren a continuació són prioritàries i hauran d'estar incloses en el projecte executiu:

1. SUBSTITUCIÓ DE LES UNITATS DE TRACTAMENT D'AIRE

Les unitats de tractament d'aire existents són antigues i no disposen de secció de recuperació de calor. La substitució d'aquestes unitats suposaria una millora en l'eficiència energètica de la instal·lació.

2. ADEQUACIÓ DEL SISTEMA DE CONDUCTES I DIFUSIÓ D'AIRE

La ubicació actual dels elements de difusió d'aire, així com també la seva tipologia no són idònies per obtenir unes prestacions de confort adequades. Incorporar nous conductes d'aire amb nous elements de difusió de més abast milloraria el confort higrotèrmic dels usuaris.

La resta de propostes de millora s'hauran d'incorporar a projecte fins a completar la dotació pressupostària. Es proposen a continuació exemples de possibles actuacions a analitzar per assolir els objectius del projecte:

1. AÏLLAMENT DE LA COBERTA

La coberta existent no disposa d'aïllament tèrmic. La incorporació d'un sistema d'aïllament reduiria la demanda tèrmica de l'edifici.

REFUGI CLIMÀTIC

La Biblioteca Tecla Sala és un equipament preparat per formar part de la Xarxa Metropolitana de Refugis Climàtics (Equipaments municipals), per la qual cosa es destinarà a ús de Refugi Climàtic una part de l'edifici.

El projecte haurà d'incorporar els elements necessaris per tal d'adequar les instal·lacions d'aquesta zona a ús de Refugi Climàtic, tenint en compte els següents punts:

- Climatització i ventilació
- Enllumenat i electricitat
- Accés 24h
- Seguretat
- Serveis accessibles



L'equipament, comptarà amb el personal adient i la disponibilitat per acollir, en cassos d'onada de calor extrema, els veïns que així ho sol·licitin. La reforma haurà d'adequar, facilitar i senyalitzar, aquells àmbits que consideri aptes per l'acollida i l'estada.

A1.6. OBJECTIUS AMBIENTALS PRIORITARIS

El projecte haurà d'aplicar i donar resposta als criteris ambientals recollits en el **Protocol de Sostenibilitat** del Servei d'Espai Públic de l'AMB (P.S.) que li siguin d'aplicació. Així mateix, per tal de facilitar la incorporació de criteris de sostenibilitat des de l'inici del projecte i al llarg del procés de redacció, s'haurà de justificar la seva aplicació en els documents que s'entregaran segons les fases i el calendari establert.

S'estableixen els següents objectius ambientals prioritaris a implementar:

Criteri (P.S.)	Objectiu	Llindar/valor requerit
MANTENIMENT I EXPLOTACIÓ EFICIENTS		
	Assegurar la durabilitat i el seguiment adequat del projecte i de les seves instal·lacions durant la seva vida útil, incorporant elements de disseny que facilitin el manteniment de l'espai.	
3	Caldrà elaborar una "Anàlisi del Manteniment", que comptarà amb el seguiment i posterior validació per part de l'Ajuntament.	
	Es considera prioritari la incorporació de sistemes de monitoratge de consum energètic i d'aigua que registrin en línia, en continu i en temps real els consums.	
MINIMITZACIÓ DE LA DEMANDA I DEL CONSUM ENERGÈTIC		
4	Optimitzar la demanda energètica de l'equipament a través d'estratègies de disseny passiu i alhora reduir el consum d'energia primària necessària (millorant el valor requerit d'assoliment del criteri 4.2 per a l'horitzó temporal actual).	Demanda < 20 kWh/m² a Cep < 110 kWh/m² a
	S'ha de garantir la condició d'edifici de consum d'energia gairebé zero (nZEB).	
CONFORT HIGROMÈTRIC		
9	Garantir uns nivells de temperatura, humitat i ventilació adients a l'activitat i als usuaris. Tot això, dissenyat en coherència amb les estratègies de disseny passiu i d'eficiència energètica.	-0,7 < PMV < 0,7





EDIFICIS D'EQUIPAMENTS

		APLICACIÓ	OBJECTIUS PRIORITARIS
	1 Optimització del programa i anàlisi d'alternatives		
	1.1 Optimització del programa funcional	☐	☐
	1.2 Anàlisi d'alternatives d'emplaçament	☐	☐
	2 Seguiment ambiental integrat		
	2.1 Seguiment ambiental del projecte amb l'ajuntament a través de reunions específiques	☒	☐
	3 Manteniment i explotació eficients		
	3.1 Verificació dels espais, equips auxiliars i accessibilitat per al manteniment	☒	☒
	3.2 Elaboració d'una anàlisi del manteniment	☒	☒
	3.3 Definició d'una estratègia de prevenció de residus durant la fase d'ús	☐	☐
	3.4 Incorporació de sistemes de monitoratge de consum energètic i d'aigua	☒	☒
	3.5 Incorporació de sistemes de gestió energètica d'edificis (BMS)	☒	☒
	4 Minimització de la demanda i del consum energètics		
	4.1 Optimització de la volumetria i de la relació amb l'entorn	☐	☐
	4.2 Valors màxims de demanda i consum energètic	☒	☒
	4.3 Estimació del consum energètic anual de l'enllumenat exterior [urbanització]	☐	☐
	4.4 Valors mínims d'eficiència energètica de les instal·lacions d'enllumenat exterior [urbanització]	☐	☐
	5 Generació d'energia renovable per a autoconsum		
	5.1 Generació mínima d'energia renovable	☐	☐
	6 Minimització del consum d'aigua potable		
	6.1 Valors màxims de consum d'aigua	☐	☐
	6.2 Sistemes de recuperació d'aigües grises	☐	☐
	6.3 Sistemes de recuperació d'aigües pluvials	☐	☐
	6.4 Instal·lacions de reg eficients i aprofitament de recursos hídrics alternatius [urbanització]	☐	☐
	7 Minimització de la petjada de CO₂		
	7.1 Definició preliminar dels materials	☐	☐
	7.2 Valors màxims de petjada de CO ₂ dels materials	☐	☐
	8 Ús de materials amb ecoetiquetes I i III		
	8.1 Ús de materials que disposin d'ecoetiquetes I i III	☒	☐
	9 Confort higrotèrmic		
	9.1 Qualitat tèrmica interior	☒	☒
	9.2 Qualitat de l'aire interior	☒	☒
	10 Confort lumínic		
	10.1 Il·luminació artificial i zonificació	☐	☐
	10.2 Il·luminació natural i control de l'enlluernament	☐	☐
	11 No ús de materials nocius per a les persones		
	11.1 Selecció de materials de revestiment i acabat amb una baixa quantitat de components orgànics volàtils (COV) i altres químics	☒	☐
	12 No ús de materials nocius per al medi ambient		
	12.1 Selecció de materials que no continguin compostos químics nocius	☒	☐



13 Increment de la infraestructura verda		
13.1 Preservació dels espais verds i dels seus valors <i>[urbanització]</i>	☐	☐
13.2 Increment de la superfície d'espais verds	☐	☐
14 Contribució a la biodiversitat		
14.1 Actuacions que permeten incrementar la biodiversitat a l'entorn del projecte	☐	☐
15 Gestió activa de l'aigua de pluja		
15.1 Gestió de l'escorrentia superficial	☐	☐
16 Reducció de l'efecte illa de calor a la urbanització		
16.1 Mínim percentatge d'ombra sobre superfícies pavimentades	☐	☐
17 Reducció de l'efecte illa de calor als edificis		
17.1 Mínim percentatge de superfície que no contribueix a retenir la calor	☐	☐
18 Facilitats per als vehicles unipersonals sostenibles		
18.1 Aparcaments per a bicicletes i VMP per a usuaris d'edificis	☐	☐
18.2 Serveis complementaris per al ciclista	☐	☐
18.3 Aparcaments per a bicicletes i VMP per als llocs d'estada <i>[urbanització]</i>	☐	☐
19 Infraestructura per al vehicle elèctric		
19.2 Punts de recàrrega per a vehicles elèctrics en edificis d'equipaments	☐	☐

A1.7. CRONOGRAMA DE L'ACTUACIÓ

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Visites Auditoria	■																			
Document Bàsic (DB)	■	■																		
Revisió i validació DB			■																	
Redacció Projecte (PE)			■	■	■															
Revisió i validació PE					■															
Lliurament Projecte d'Execució (PE)					■															
Aprovació i licitació						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Direcció d'obra															■	■	■	■	■	■
Any de garantia																			■	■
Mes	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Any de garantia	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



A1.8. FOTOGRAFIES D'ESTAT ACTUAL



Foto 01. Façana principal Biblioteca Tecla Sala



Foto 02. Vestíbul Biblioteca, escales accés 1r pis



Foto 03. Vestíbul principal





Foto 04. Sala principal



Foto 05. Despatxos Administratius



Foto 06. UTA sala principal



Foto 07. UTA Despatxos i altra maquinària





Foto 08. Sala de bombes



Foto 09. Conductes impulsió amb bateries



Foto 10 .Bomba de Calor Prod. Aigua



A1.9. INFORMACIÓ A FACILITAR ALS LICITADORS

La informació que es facilita o serà consultable directament a la pàgina web de l'AMB tal com s'especifica és:

Documents consultables:

- Metodologia pel seguiment de la redacció de projectes amb equips externs.
- Protocol de Sostenibilitat de l'AMB:
<https://www.amb.cat/es/web/territori/espai-public/documentacio>
- Guia de requisits BIM: <https://bim.amb.cat/>.
- Contingut i redacció del projecte (política de qualitat i medi ambient SIGQMA).
Atès que l'AMB té implantat un sistema integrat de gestió de la qualitat i del medi ambient segons les normes UNE-EN-ISO 9001:2008 i 14001:2004, cal que la redacció tant dels projectes com dels treballs de col·laboració segueixi el procediment que es troba a la pàgina web de l'AMB: www.amb.cat/web/11696/194.
- La xarxa metropolitana de refugis climàtics (XMRC):
<https://www.amb.cat/es/web/ecologia/sostenibilitat/canvi-climatic/refugi-climatic/sobre-la-xmrc>.
- Espais de Refugi Climàtic Metropolitans, Barcelona Regional, 2019.

Documentació a facilitar a l'adjudicatari:

- Informació serveis afectats.
- Plànols generals 2D en format DWG.
- Informació de projectes i actuacions prèvies a l'edifici



Metodologia

Seguiment de la
redacció de projectes
amb equips externs

M



Treball elaborat per



Àrea Metropolitana de Barcelona
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Versió 1.0 PSA — juliol 2021

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació : VSR06-M8QP7-C4KQO
Verificació : <http://gambito.amb.cat:83/index.jsp>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 21/36.



Sumari

Sumari

Objectius

Procediment

RI	Reunió d'inici
L0	Lliurament i presentació de l'encaix
RS	Reunions de seguiment
L1	Lliurament del document bàsic
RB	Presentació del document bàsic
RC	Reunions de control
L2	Lliurament de la maqueta del projecte d'execució
RT	Reunió de tancament
L3	Lliurament del projecte d'execució

Diagrama del procés

Annex Seguiment de redacció del projecte



Objectius

Una part dels projectes que redactem a la Direcció de Serveis de l'Espai Públic es fan amb equips pluridisciplinaris amb professionals externs contractats específicament per a cada projecte.

Aquest document defineix una metodologia de seguiment de la redacció dels projectes redactats amb professionals externs. S'estableix el procediment que s'ha de seguir pel que fa a reunions i lliuraments.

Procediment

El seguiment de la redacció de projectes de professionals externs s'organitza a partir de les següents reunions:

RI Reunió d'inici

L0 Lliurament i presentació de l'encaix

RS Reunions de seguiment

L1 Lliurament del document bàsic

RB Presentació del document bàsic

RC Reunions de control

L2 Lliurament de la maqueta del projecte d'execució

RT Reunió de tancament

L3 Lliurament del projecte d'execució



RI

Reunió d'inici

Reunió de presentació del projecte

Assistents

AMB	– Responsable dels treballs
Ajuntament	– Càrrec electe responsable – Tècnics municipals responsables
Equip Redactor	– Autor del projecte

Característiques i objectius de la reunió

1 Presentació dels agents

Presentació dels agents principals que faran tant la redacció com el seguiment del projecte per part de l'Equip Redactor, Ajuntament i AMB.

2 Presentació de la proposta guanyadora

L'autor del projecte exposarà breument la proposta guanyadora del concurs.

3 Posada en comú i acord

L'AMB i l'Ajuntament poden aportar totes les consideracions que calgui afegir per a la redacció del projecte. L'Ajuntament es pronunciarà sobre l'adequació de la proposta a les expectatives inicials.

4 Necessitats de l'actuació

Es revisen les necessitats de l'actuació en la proposta guanyadora.

5 Sostenibilitat

Es revisen les estratègies i accions en la proposta guanyadora.

6 Pressupost

Es contrasta el pressupost estimat pel projecte i el finançament previst per dur-lo a terme. S'analitza la capacitat del projecte d'ajustar-s'hi.

7 Planificació

- Es revisarà el calendari previst inicialment i el calendari de reunions, remarcant la importància de les validacions dels documents per garantir el flux de treball.
- Es concretaran les dades de contacte de tots els agents que faran tant la redacció com el seguiment del projecte.



D'aquest full de contactes es generarà un **grup d'Outlook** (el farà l'equip de Projectes i Obres del PSA) amb el següent criteri de nom:

EQUIP_Nom Projecte Abreujat

- Aquest grup d'Outlook servirà per a les **comunicacions del projecte**.

8 Repàs de l'estat de bases de treball i trameses de documents necessaris

- Topografia
- Cales
- Geotècnia
- Serveis existents de companyies i municipals
- Altres

De la reunió ha de sortir

El responsable dels treballs de l'AMB s'encarrega de:

- **Acta de la reunió RI**
- **Annex de Seguiment de redacció del projecte**

Verificar i completar l'Annex de Seguiment de redacció del projecte a remetre a l'Equip Redactor.

- **Grup d'Outlook**

L'acta i l'Annex seran **remesos als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.

La resta d'agents, si han de fer esmenes, ho han d'indicar per correu electrònic com a màxim la setmana següent a la recepció. Si és necessari s'actualitzarà l'acta, que s'enviarà signada digitalment a tots els agents, un cop completat el circuit.

L'equip redactor, a partir dels acords presos desenvolupa **l'Encaix de projecte**.



L0

Lliurament i presentació de l'encaix

Assistents

AMB

- Responsable dels treballs
- Tècnics de seguiment

Ajuntament

- Tècnics municipals responsables
- Abans de la reunió, l'Ajuntament ha de confirmar quins agents participaran a la reunió i al seguiment del projecte

Equip redactor

- Autor del projecte
- Col·laboradors, si s'escau

Objectius de la reunió

La reunió serveix per presentar els agents, definir la planificació dels treballs i confirmar les dades inicials del projecte.

1 Repàs de les dades de contacte dels agents implicats en la redacció del projecte

El Responsable dels Treballs de l'AMB repassa i confirma els agents que faran tant la redacció com el seguiment del projecte, especificats en l'Annex de Seguiment de redacció del projecte.

2 Presentació de l'encaix

L'equip redactor exposarà l'encaix de la proposta guanyadora de concurs a les consideracions sorgides de la reunió d'inici (RI). Principalment es tractaran els següents temes:

- Resposta a les necessitats de l'actuació i programa
- Criteris de sostenibilitat
- Cost

3 Repàs i comentaris de l'encaix

- Comentaris relatius a l'encaix per part de l'AMB i l'ajuntament a considerar en la redacció del document bàsic.
- Anàlisi de les restriccions del projecte (permisos necessaris i condicionants externs a AMB i Ajuntament).

4 Repàs de l'estat de bases de treball

El Responsable dels Treballs de l'AMB repassa les bases de treball disponibles i l'estat de les trameses dels documents necessaris.



5 Repàs i comentaris dels criteris tècnics de l'annex de seguiment de redacció del projecte

- Criteris tècnics d'instal·lacions i serveis
- Criteris tècnics d'espais verds (jardineria i reg)
- Criteris de sostenibilitat
- Criteris BIM
 - Lliurament d'arxius i documentació per part de l'AMB.
 - Explicació i definició de procediments.
 - Lectura del BEP. Lectura del BEP estàndard lliurat per l'AMB i comentaris per la seva modificació, si s'escau.
 - CDE Common Data Environment (entorn de documentació compartida). Explicació del repositori únic de la documentació lliurada.
- Errors més freqüents als pressupostos

6 Planificació

- Es revisarà el calendari previst inicialment, la previsió per l'entrega del document bàsic i el calendari de reunions, remarcant la importància de les validacions dels documents per garantir el flux de treball.
- En funció de la complexitat del projecte es fixen reunions RS fins el lliurament del document bàsic L1.

7 Acords relatius al document bàsic

- Format, contingut i data de lliurament
- Si és el cas, detallar documentació gràfica imprescindible específica del projecte a incloure en el document bàsic.

De la reunió n'ha de sortir:

El responsable dels treballs de l'AMB fa:

– L'acta de la reunió L0

La resta d'agents, si han de fer esmenes, ho han d'indicar per correu electrònic com a màxim la setmana següent a la recepció.

A partir dels acords presos l'**equip redactor** desenvolupa el **document bàsic** del projecte.



RS

Reunions de seguiment document bàsic

Assistents

AMB	– Responsable dels Treballs – Tècnics de seguiment
Ajuntament	– Tècnics municipals responsables
Equip redactor	– Autor del projecte – Col·laboradors (si s'escau)

Característiques i objectius de les reunions

El Responsable dels treballs ponderarà la necessitat i quantitat de reunions de seguiment a efectuar en funció de la complexitat del projecte i/o procediment (si cal integrar presentacions veïnals, processos participatius...).

- Les reunions poden ser temàtiques si s'escau.
- L'objectiu de les reunions és que l'equip redactor plantegi i concreti les solucions tipus dels sistemes que concorren en el projecte. S'han de definir a nivell d'esquema, solucions tipus i predimensionat.
 - Estratègies de sostenibilitat.
 - Implantació i moviment de terres.
 - Sistemes constructius.
 - Sistema estructural (si s'escau).
 - Sistema de condicionaments i serveis.
 - Serveis afectats. Identificació d'afectacions.
- Els que no hi puguin assistir han de facilitar, si n'hi ha, la informació que cal transmetre en les reunions. Aquesta informació s'ha d'aportar per escrit (pot ser via correu electrònic).

De les reunions n'ha de sortir:

L'equip redactor fa:

- **L'acta de la reunió** segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB.

Aquesta acta serà **remesa als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.
- Lliurament del Pla d'execució BIM (BEP) (si s'escau segons projecte).



L1

Lliurament document bàsic

Lliurament

L'equip redactor ha de penjar els següents documents a l'Espai Comú:

1 Document bàsic

El contingut del document bàsic està definit al plec de prescripcions tècniques. El document seguirà l'estructura indicada a les guies de redacció de projectes que es pot trobar a la web de la AMB:
<https://www.amb.cat/web/11696/194>

En resum constarà dels següents documents:

- Arxiu únic en PDF amb marcadors. S'entregarà també en paper en format DIN A3 si s'ha sol·licitat expressament per part de l'AMB o l'Ajuntament.
- Arxius IFC i arxius editables (BIM si s'escau segons projecte).
- Arxius editables (TXT, CAD, TCQ).

El document bàsic haurà de contenir la següent informació:

- Descripció de la proposta. Inclou fotografies estat actual i infografies de la proposta (imatges virtuals i/o fotomuntatges segons s'escaigui).
- Concreció del programa
- Concreció de les estratègies de sostenibilitat
- Plànols emplaçament, situació i estat actual
- Plànols de proposta i de superposició amb l'estat actual
- Explicació de les solucions tipus i predimensionat de tots els sistemes que concorrin en el projecte:
 - Implantació i moviment de terres.
 - Sistemes constructius.
 - Sistema estructural (si s'escau).
 - Sistema de condicionaments i serveis.
 - Serveis afectats. Identificació d'afectacions.
- Cost de l'actuació. Pressupost amb amidaments per partides àmplies.

2 Dossier Resum de presentació

Presentació resum del projecte en A3 i format PDF que inclogui la informació resum de l'actuació. Dades, plànols i infografies generals, complementat amb explicacions sintètiques.

- Un cop revisada la documentació lliurada a l'Espai Comú per l'Equip Redactor, el Responsable dels Treballs de l'AMB ho remetrà a l'Ajuntament.



RB

Presentació del document bàsic

Assistents

AMB	– Responsable dels Treballs – Tècnics de seguiment
Ajuntament	– Tècnics municipals responsables
Equip redactor	– Autor del projecte

Característiques i objectius de les reunions

1 Presentació del document bàsic

L'equip redactor presentarà el document bàsic del projecte, amb explicació sobre els següents temes:

- Programa
- Estratègies de sostenibilitat
- Explicació de les solucions tipus i predimensionat de tots els sistemes que concorrin en el projecte
 - Implantació i moviment de terres
 - Sistemes constructius
 - Sistema estructural (si s'escau)
 - Sistema de condicionaments i serveis
 - Identificació de restriccions
- Cost de l'actuació. Pressupost amb amidaments per partides àmplies

2 Repàs i comentaris del document bàsic

Comentaris relatius al document bàsic per part de l'AMB i l'ajuntament.

De la reunió, n'ha de sortir

- En un termini de 15 dies l'Ajuntament emet un informe sobre el document bàsic.
- El Responsable dels Treballs de l'AMB emet Informe de Validació del Document Bàsic amb les següents qualificacions:
 - A. Informe favorable
 - B. Informe favorable amb esmenes a incorporar al projecte d'execució
 - C. Informe desfavorable. Revisió global del projecte i cal tornar-lo a entregar

En cas d'informe desfavorable (C), l'equip redactor disposa de 15 dies per incorporar-les.



RC

Reunions de control

Reunions de seguiment *n* en fase de redacció del projecte d'execució

Assistents

En aquestes reunions **estan convocats tots els agents**.

AMB	– Responsable dels Treballs – Tècnics de seguiment
Ajuntament	– Tècnic municipal responsable – Agents confirmats a la reunió de presentació
Equip redactor	– Autor del projecte - Col·laboradors

Característiques i objectius de la reunió

El Responsable dels Treballs plantejarà les reunions de control a efectuar en funció de la complexitat del projecte i/o procediment (si cal integrar presentacions veïnals, processos participatius...)

- Les reunions poden ser temàtiques si s'escau.
- L'autor del projecte ha d'assistir a les reunions amb els tècnics col·laboradors (pressupost, estructures, instal·lacions...) que s'escaigui en funció de la temàtica de la reunió.
- L'autor del projecte ha d'enviar prèviament a la reunió la documentació tècnica a revisar en la reunió.
- En la reunió es farà un repàs tècnic de les solucions implicades en el projecte i de l'estimació econòmica amb projecció al tancament del projecte.
- En aquesta reunió cal que Responsable dels Treballs decideixi la continuïtat en la redacció o, a la vista de possibles desajustos sobre **pressupost i/o solucions formals i constructives anteriorment acordades**, estableixi esmenes amb nova data de lliurament de la revisió.

De la reunió, n'ha de sortir

- **Acta de la reunió**

L'equip redactor ha de fer l'acta de cada reunió (segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB).

Aquesta acta serà **remesa als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.



L2

Lliurament de la maqueta del projecte d'execució

Lliurament

El contingut del projecte d'execució està definit a les guies de redacció de projectes.

L'equip redactor ha de penjar els següents documents a l'Espai Comú:

- Maqueta del Projecte d'Execució en format PDF, amb marcadors. Preferiblement en un únic arxiu indexat. Si l'arxiu és molt pesat i és difícil manipular-lo, es pot dividir segons els documents que formen el projecte.
- Arxiu TCQ del projecte. Cal identificar en el TCQ totes les partides que no siguin del banc de preus.
- Arxius IFC segons especificat en la guia BIM i BEP (BIM si s'escau segons projecte).

El Responsable dels treballs de l'AMB remet la maqueta del projecte d'execució a:

- L'empresa auditora del projecte. L'auditoria farà arribar l'informe al Responsable de Treballs de l'AMB, com a màxim durant els 10 dies naturals després de l'enviament.
 - A. Informe favorable
 - B. Informe favorable amb esmenes a incorporar al lliurament definitiu del projecte d'execució
 - C. Informe desfavorable. Revisió global del projecte i cal tornar-lo a auditar
- En un termini de 15 dies l'ajuntament emet un informe sobre el document, en què dona la conformitat o indica les esmenes que cal incorporar.
- Altres agents, si s'escau.

En rebre els informes de revisió, el Responsable dels Treballs redacta l'Informe de Validació del Projecte Executiu (VAPE) i el remet a l'autor del projecte.

L'equip redactor ha de revisar la maqueta del projecte d'execució i redactar l'Informe d'Esmenes. Ha de ser un document amb les respostes a les esmenes efectuades pels diferents agents (auditoria, ajuntament, AMB, altres). Ha d'explicar com s'ha resolt l'esmena i en quins apartats del projecte es troba la documentació subsanada.

L'equip Redactor entrega a l'Espai Comú la revisió de la maqueta del projecte d'execució i l'Informe d'Esmenes en un màxim de 15 dies.



RT

Reunió de tancament

Assistents

Reunió amb **invitació** a tots els agents.

AMB

- Responsable dels Treballs
- Tècnics de seguiment

Ajuntament

- Tècnic municipal responsable
- Agents confirmats a la reunió de presentació

Equip redactor

- Autor del projecte
- Col·laboradors

Característiques i objectius de la reunió

1 Presentació de la Maqueta del projecte d'execució.

L'equip redactor farà una explicació del projecte d'execució.

- Explicació a través de la documentació gràfica, descrivint cadascun dels sistemes que concorren en el projecte.
- Explicació del pressupost. En especial els preus que no formen part dels bancs (BEDEC o AMB).

2 Comentarís sobre la Maqueta del projecte d'execució.

Els agents de l'AMB i l'Ajuntament fan comentaris a considerar per l'entrega del projecte d'execució.

De la reunió, n'ha de sortir:

- **Acta de la reunió**

L'equip redactor ha de fer l'acta de cada reunió (segons el format Qualitat penjat a la pàgina web de l'AMB).

Aquesta acta serà **remesa als contactes del grup d'Outlook**. S'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.



L3

Lliurament del projecte d'execució

Lliurament

El lliurament del projecte d'execució es fa a través de l'EC i la presentació d'instància genèrica telemàtica. A la instància cal indicar l'enllaç a la carpeta que contingui la documentació del projecte d'execució.

L'equip redactor ha de penjar els següents documents a l'Espai Comú:

1 Projecte d'execució

Arxiu PDF amb marcadors, preferiblement en un únic arxiu indexat. Si l'arxiu és molt pesat i és difícil manipular-lo, es pot dividir segons els documents que formen el projecte.

2 Editables del projecte d'execució

- Arxius IFC Segons especificat en la guia BIM i BEP (si s'escau segons projecte).
- Editables (TXT, CAD, TCQ)

3 Fitxes d'autocontrol i seguiment del projecte (segons SIGQMA)

4 Fitxa de mètriques de l'actuació

5 Dossier Resum de presentació actualitzat

Presentació resum del projecte en A3 i format PDF que inclogui la informació resum de l'actuació. Dades, plànols i infografies generals, complementat amb explicacions sintètiques.

Contingut

El contingut del projecte d'execució està definit a les guies de redacció de projectes que es pot trobar a la web de la AMB:

www.amb.cat/web/11696/194

Les especificacions dels documents BIM estan definides a:

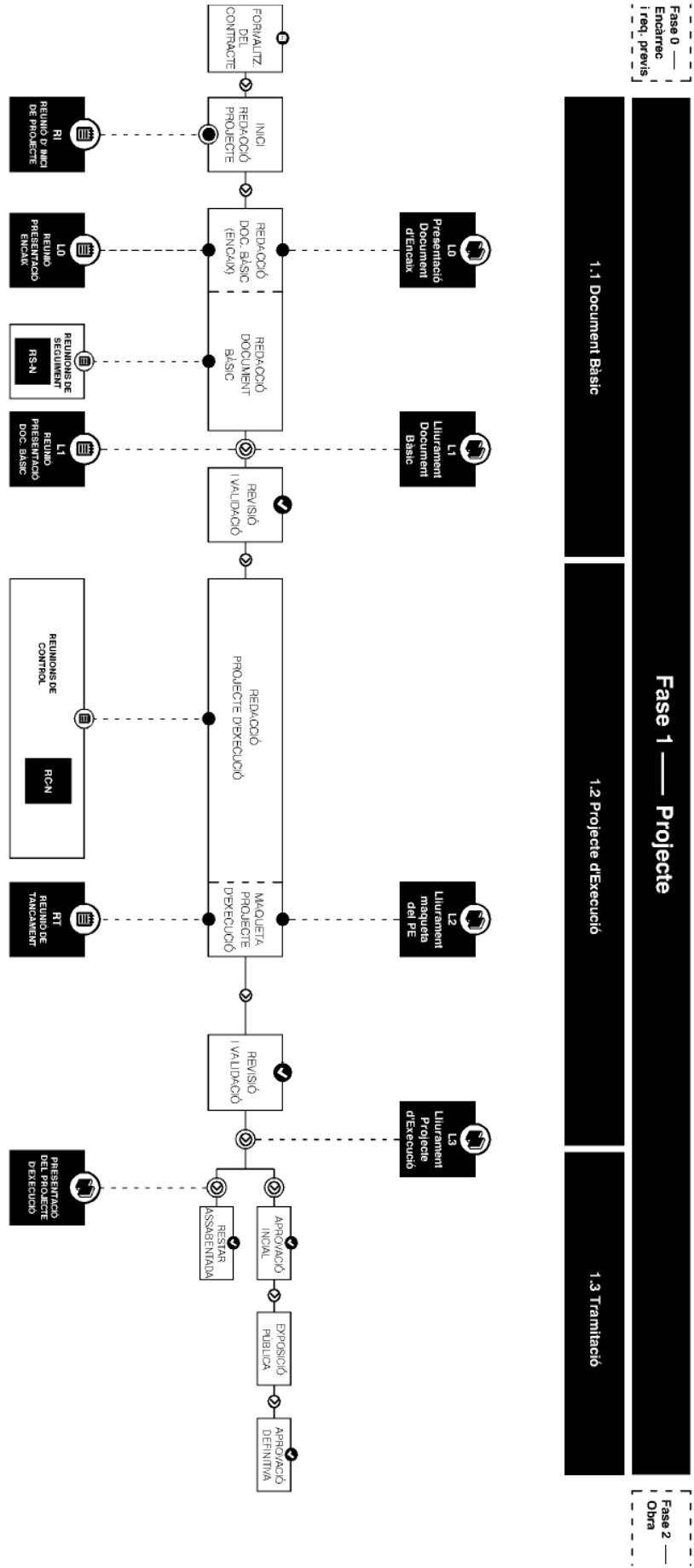
<https://bim.amb.cat/>

- Amb els informes favorables de l'empresa auditora i de la resta d'agents, i l'Informe d'Esmenes redactat per l'Equip Redactor, el Responsable dels Treballs farà la petició del lliurament del projecte d'execució signat digitalment.

El Responsable dels Treballs remet digitalment el projecte d'execució a l'Ajuntament i inicia la tramitació del projecte.



Diagrama del procés



Annex de seguiment de redacció del projecte

L'annex de seguiment de redacció del projecte és un document que conté les dades bàsiques de l'actuació, les dades de contacte de tots els agents, el calendari de reunions, els criteris tècnics dels diferents àmbits i els aspectes relacionats amb les característiques dels lliuraments del projecte.

