

Espai Públic

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE DE SERVEIS DE LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PER LA DECONSTRUCCIÓ DE LA COTXERA DE BADALONA I EXECUCIÓ DE LES OBRES. FASE 3.2

Expedient

900459-26

Equip

SAMS

ÍNDEX

1. FINALITAT	3
2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC	3
3. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE	3
3.1 ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR	3
3.2 DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.....	4
3.3 SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS	7
3.4 ESPAI COMÚ (CARPETA COMPARTIDA).....	8
3.5 AUDITORIA I VALIDACIONS DEL PROJECTE	8
3.6 DOCUMENTACIÓ A FACILITAR PER PART DE L'AMB A L'ADJUDICATARI	9
3.7 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER PART DE L'ADJUDICATARI A L'AMB	9
3.8 COMPLIMENT DE LA POLÍTICA DE QUALITAT I MEDI AMBIENT	10
4. TREBALLS DE LA DIRECCIÓ DE LES OBRES	11
5. ALTRES TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI	14
ANNEX 1. CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ	15
A1.1 INTRODUCCIÓ	15
A1.2 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	16
A1.3 ANTECEDENTS.....	17
A1.4 OBJECTE DEL PROJECTE	21
A1.5 CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ	23
A1.6 PLANEJAMENT VIGENT.....	23
A1.7 OBJECTIUS AMBIENTALS PRIORITARIS	24
A1.9 CRONOGRAMA DE L'ACTUACIÓ.....	25
A1.10 FOTOGRAFIES D'ESTAT ACTUAL.....	26
A1.11 INFORMACIÓ A FACILITAR ALS LICITADORS I ADJUDICATARI.....	28
ANNEX 2. METODOLOGIA PEL SEGUIMENT DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES AMB EQUIPS EXTERNS.....	29



1. FINALITAT

El present Plec, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar els conceptes que han d'ésser objecte d'estudi; definir les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats, i concretar la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir l'adjudicatari de l'encàrrec, perquè el contingut de l'encàrrec, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, pugui ser rebut i acceptat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona (d'ara endavant AMB).

2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte de l'encàrrec el constitueix la prestació de serveis d'assistència tècnica a l'AMB per la redacció del projecte executiu i l'estudi de seguretat i salut deconstrucció de la cotxera de Badalona i l'execució de les obres

S'adjunta l'**Annex de Característiques de l'Actuació**, on es descriuen els paràmetres i continguts de l'encàrrec per a la seva comprensió.

El treball objecte del contracte té com a finalitat el lliurament d'un document segons el que prescriuen les normatives, i que ha de descriure i definir totes les característiques tècniques, dimensionals i econòmiques per poder executar els treballs i l'assistència tècnica necessària per a dur a terme l'execució del projecte.

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar per l'adjudicatari, d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició de les obres a executar.

3. TREBALLS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

3.1 Abast dels treballs a realitzar

El treball consisteix en elaborar un document a nivell de projecte d'execució per la deconstrucció de les instal·lacions dels tallers principals i secundaris de les cotxeres de Badalona amb criteris de sostenibilitat i d'economia circular, amb el corresponent estudi de seguretat i salut. Aquest haurà de tenir especial atenció en respectar el contingut del programa de necessitats descrit en l'Annex adjunt a aquest Plec.

Si bé els criteris de l'AMB són els bàsics per desenvolupar el treball, l'adjudicatari hi haurà d'aprofundir i podrà exposar al **Responsable dels Treballs** per part de l'AMB, lliure, però raonadament, d'altres que consideri tècnica o econòmicament millors.



L'adjudicatari haurà de donar continuïtat a la gestió dels serveis existents de companyies que s'hagin pogut endegar, així com la dels serveis municipals. Per a la gestió dels serveis afectats, sol·licitarà a les diferents companyies projecte i pressupost per tal d'incorporar-lo al projecte si escau.

Pel que fa al projecte de desconstrucció de les d'edificacions, l'adjudicatari haurà d'incloure un enfocament basat en els principis d'economia circular, la reutilització de materials i la minimització de residus per tal de reduir l'impacte ambiental de l'actuació.

Degut al tractament de les obres com un desmuntatge amb criteris de reciclatge i reaprofitament màxim dels materials resultats, es considera molt convenient que el projecte i les obres estiguin vinculats a un mateix empresari, donat que el projecte haurà de recollir tots els processos de reciclatge i reaprofitament que permeti el mercat actual.

Per aconseguir aquest reciclatge i reaprofitament màxim serà necessari la utilització de tècniques i eines especials, que minimitzin el deteriorament dels materials a desmuntar, per tant serà imprescindible una simbiosi del projecte de desmuntatge i l'execució de les obres posterior.

Els criteris de d'economia circular permetran també el reaprofitament del màxim possible de materials i per tant la optimització i minimització de costos finals per part de l'administració contractant.

3.2 Desenvolupament dels treballs

L'adjudicatari estarà obligat a complir amb el programa de treballs descrit per a la redacció del projecte dins el termini que es fixa en el **Plec de Clàusules Administratives** del contracte.

El contingut i l'estructura del document haurà de seguir la instrucció de treball recollida a la **Guia per a la Redacció de Projectes** de l'AMB. L'adjudicatari es farà càrrec de la reproducció, ordenació, enquadernació, etc. dels documents que integren el projecte.

El treball s'executarà en les següents fases, amb el lliurament dels documents corresponents:

Fase Document Bàsic DB

L'adjudicatari haurà de concretar una proposta a nivell de Document Bàsic (DB), on es defineix les característiques generals de l'obra i les seves prestacions mitjançant l'adopció i justificació de solucions concretes.

El document bàsic té com a objectiu la definició, gràfica i escrita, del projecte en redacció de manera que:

- Es defineixi gràficament la solució proposada de projecte.



- Es defineixi la geometria i dimensions de la proposta.
- Es defineixi la materialitat de la proposta.
- Es conegui el cost de la proposta elaborada, amb suficient nivell de detall com per evitar desviacions significatives en el projecte d'execució a redactar posteriorment.

En el procés d'elaboració i redacció d'aquest document bàsic els redactors, l'AMB i l'Ajuntament, podran proposar alternatives, ajustos de programa no substancials i requeriments i consideracions d'ordre conceptual i tècnic.

En el decurs de la redacció del Document Bàsic, l'adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes.

El Document Bàsic haurà d'incloure tots aquells criteris i modificacions establerts pels serveis tècnics de l'AMB en les reunions inicials i de seguiment del projecte.

El Document Bàsic haurà de recollir:

- Descripció de la proposta. Incloure fotografies d'estat actual.
- Concreció del programa
- Concreció de les estratègies de sostenibilitat
- Criteris d'economia circular aplicats (reducció i gestió dels residus generats)
- Plànols emplaçament, situació i estat actual
- Plànols de proposta (planta, seccions i perfils longitudinals) i de superposició amb l'estat actual.
- Explicació de les solucions tipus i predimensionat de tots els sistemes que concorrin en el projecte:
 - o Implantació i moviment de terres
 - o Sistemes constructius
 - o Sistema estructural (si s'escau)
 - o Sistema de condicionaments i serveis
 - o Serveis afectats. Identificació d'afectacions
- Cost de l'actuació. Pressupost amb amidaments per partides
- Sostenibilitat

Caldrà atendre els requeriments específics establerts en el protocol de sostenibilitat de l'AMB, justificant els que apliquen i els que no apliquen.



L'estructura del document haurà de seguir la instrucció de treball recollida a la **Guia per a la Redacció de Projectes** de l'AMB, en tot allò que li pertoqui.

L'adjudicatari haurà d'editar un **Dossier Resum** per a les presentacions necessàries que sol·liciti l'AMB.

Fase Projecte d'Execució Maqueta

Un cop validat el Document Bàsic per part de l'AMB es redactarà el **Projecte d'Execució i Estudi de Seguretat i Salut**.

És la fase del treball que desenvolupa el **Document Bàsic** (DB) on es defineix l'obra en la seva totalitat sense que en ella puguin rebaixar-se les prestacions declarades en el DB, ni alterar-se els usos i condicions. En aquesta fase es fa una determinació completa de detalls i especificacions de tots els materials, elements, sistemes constructius i equips, definint l'obra en la seva totalitat. El **Projecte d'Execució** (PE) inclou els projectes parcials o altres documents tècnics necessaris com a documents diferenciats sota la coordinació del projectista. El seu contingut és el necessari per a la realització de les obres i els subministraments.

L'adjudicatari estarà obligat a complir amb el programa de treballs descrit per a la redacció del projecte dins el termini que es fixa en el **Plec de Clàusules Administratives** del contracte.

El contingut i l'estructura del document haurà de seguir la instrucció de treball recollida a la **Guia per a la Redacció de Projectes** de l'AMB. L'adjudicatari es farà càrrec de la reproducció, ordenació, enquadernació, etc. dels documents que integren el projecte.

- Realització de plànols d'estat actual
- Anàlisi de la informació de serveis existents
- Visita a l'àmbit de l'actuació
- Anàlisi de l'estat de la instal·lació
- Inspecció prèvia de la ECA en cas de ser necessari
- Inspecció elèctrica detallada per avaluar els treballs a tenir en compte
- Gestions amb les diverses companyies per obtenir la informació dels serveis existents i possibles afectacions.
- Anàlisi d'alternatives de producte de mercat
- Auditoria prèvia de recursos
- Documentació relativa al projecte de desconstrucció
- Memòria i Annexos
- Plànols
- Pressupost

Fase Projecte d'Execució Final



Un cop obtingut el vistiplau de l'AMB, l'adjudicatari entregarà el projecte tal com es descriu al punt abans descrit de Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB.

El lliurament del **Projecte d'Execució** es fa a través de l'Espai Comú (veure punt 3.4) i la presentació de la instància general telemàtica. A la instància s'haurà d'indicar l'enllaç a la carpeta que contingui la documentació del projecte d'execució.

3.3 Seguiment i control dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del projecte, corresponen a l'AMB. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic adscrit a la DSEP podrà requerir les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant durant el procés. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'AMB.

L'AMB disposa d'una **Metodologia** de treball pel seguiment dels projectes amb equips externs. L'AMB, establirà, en cada cas i ho comunicarà després de la Reunió d'Inici del projecte (RI), la planificació i el seguiment dels treballs, així com el règim de reunions de seguiment i de control a desenvolupar.

A la **Metodologia de Seguiment de la redacció de projectes amb equips externs**, facilitada als licitadors, es detallen els objectius i procediments d'aquesta metodologia a seguir per l'equip redactor del projecte, així com el contingut de les diferents reunions.

Les reunions les dirigirà el **Responsable dels Treballs** de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB i seran les següents:

- Reunió d'Inici
- Reunions de Seguiment DE
- Reunions de Seguiment DB
- Presentació del Document Bàsic DB
- Reunions de Control
- Reunió de Tancament

A la **Reunió d'Inici** de Projecte serveix per presentar als agents, definir la planificació estratègica (calendari dels plecs) i confirmar les dades inicials del projecte. Assisteixen el responsable dels treballs de l'AMB i l'autor de projecte. Els agents faran arribar aquelles consideracions d'ordre genèric que creguin importants pel desenvolupament del projecte.

A les **Reunions de Seguiment** es convida a tots els agents. S'ha de poder fer al mateix ritme de la redacció; per tant, en aquestes reunions cal fixar dia i hora (coordinació entre el responsable dels treballs de l'AMB i el tècnic municipal). El nombre de reunions dependrà, en cada cas, de la complexitat del projecte i/o procediment.



A la **Presentació del Document Bàsic** s'explica el projecte i es recullen els comentaris dels agents de l'AMB. En aquesta reunió cal que el Responsable dels Treballs de l'AMB decideixi la continuïtat en la redacció o, a la vista de possibles desajustos sobre pressupost i/o fases anteriors acordades estableixi esmenes amb nova data de lliurament de la revisió.

Les **Reunions de Control** són reunions de seguiment que es realitzen en la fase final de redacció del Projecte d'Execució. Són reunions on es fa repàs tècnic de les solucions implicades en el projecte, i de l'estimació econòmica amb projecció al tancament de projecte.

La **Reunió de Tancament** és la darrera reunió. A aquesta reunió s'explica el projecte d'execució per part de l'equip redactor i es recullen els comentaris dels agents de l'AMB. El Responsable dels Treballs de l'AMB decideix l'entrega del Projecte d'Execució definitiu, o bé, a la vista de possibles desajustos sobre pressupost i/o fases anteriors acordades, estableix esmenes amb nova data de lliurament de la revisió.

A la guia **Metodologia. Seguiment de la redacció de projectes amb equips externs**, facilitada als licitadors, es detallen els objectius i procediments d'aquesta metodologia a seguir per l'equip redactor del projecte.

3.4 Espai comú (carpeta compartida)

L'**Espai Comú** (EC) és una carpeta al núvol (OneDrive) a la que tenen accés el Responsable dels Treballs de l'AMB i l'equip redactor extern. És un espai compartit, d'intercanvi de la documentació per facilitar el seguiment dels treballs.

Tenen accés a la carpeta el Responsable dels Treballs de l'AMB que té assignada l'actuació i l'equip redactor extern. Ambdós tenen accés d'edició a la carpeta. L'estructura de carpeta l'EC, així com els procediments per a actualitzar i fer el lliurament dels Documents, queda detallada a l'**Annex de Seguiment de redacció de projectes**.

3.5 Auditoria i Validacions del Projecte

Després de cada un dels lliuraments: Document Bàsic i Projecte d'Execució, el Responsable dels Treballs de l'AMB farà una Acta o Informe de Validació.

Abans del lliurament definitiu del Projecte d'Execució es presentarà una **Maqueta del Projecte** que serà sotmesa a una **Auditoria Tècnica**.

Un cop auditat, s'emetrà un Informe del Projecte d'Execució amb tres possibles resultats:

- A** Informe favorable
- B** Informe favorable amb esmenes
- C** Informe desfavorable

Procediment a seguir:



- En cas que la qualificació sigui **A**, s'emetrà un Informe d'acceptació del projecte, i continuarà la tramitació per a la seva aprovació.
- En cas que la qualificació sigui **B**, s'emetrà un Informe d'acceptació del projecte amb un llistat d'esmenes que es lliurarà al redactor del projecte, i continuarà la tramitació per a la seva aprovació.
- En cas que la qualificació sigui **C**, s'emetrà un Informe de revisió. En aquest cas el Projecte es retornarà al redactor per a la correcció. Un cop revisat pel redactor es retornarà a l'auditor per a una posterior revisió fins l'obtenció de la qualificació B o A.

Un cop el Projecte hagi obtingut la qualificació A o B, el Responsable dels Treballs emetrà l'**Informe de Validació del Projecte d'Execució**.

3.6 Documentació a facilitar per part de l'AMB a l'adjudicatari

- Metodologia pel seguiment de la redacció de projectes amb equips externs
- Protocol de Sostenibilitat de l'AMB i eines complementàries.
- 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).
- Documentació específica de l'actuació. Veure Annex Característiques A1.11

3.7 Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB

<p>L1</p> <p>Document Bàsic</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Document Bàsic en format PDF, lliurat a través de l'espai comú (EC). – Arxius editables a l'espai comú (EC). – Dossier Resum per presentacions del projecte (la necessitat de lliurament s'acordarà en cada cas amb el Responsable dels Treballs de l'AMB).
<p>L2</p> <p>Maqueta del Projecte d'Execució</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Maqueta del Projecte d'Execució en format PDF (equivalent al que serà l'entrega definitiva), amb tot el contingut indexat. A la carpeta corresponent de l'espai comú (EC). – Arxiu TCQ del projecte. Cal identificar en el TCQ totes les partides que no siguin del banc de preus. Identificar banc de preus de referència: - BEDEC: edificació; - Banc preus AMB: urbanització, per tal que siguin validades per



	<p>l'AMB.</p> <ul style="list-style-type: none">- Arxius editables.
L3 Projecte d'Execució	<ul style="list-style-type: none">- Projecte d'Execució en format PDF, signat digitalment, i amidaments i pressupost en format TCQ (1 únic arxiu en format PDF indexat + arxiu TCQ). <p>Si el pes de l'arxiu ho permet, s'entregarà 1 únic arxiu en format PDF indexat + arxiu TCQ. Si l'arxiu pesa més de 20MB, caldrà dividir-lo segons s'especifica a l'apartat 3.7.1, prioritzant mantenir la següent estructura: Doc 1. Memòria i annexos, Doc 2. Plànols, Doc 3. Plecs i Doc 4. Pressupost.</p> <ul style="list-style-type: none">- Arxius del projecte en formats editables degudament indexats, a través de l'EC (vegeu la <i>Guia per a la redacció projectes</i>, per estructurar la documentació).- Fitxes d'autocontrol i seguiment del projecte (segons SIGQMA), actes de reunions i mètriques de l'actuació. <p>Dossier Resum actualitzat per presentacions del Projecte.</p>

3.7.1 Pes màxim dels arxius i signatura digital

El pes màxim dels arxius PDF a lliurar serà de 20MB. Caldrà dividir els arxius que superin aquest pes en diferents volums segons els següents criteris:

- El primer volum consistirà en un índex de la resta de volums, els quals hi estaran annexats.
- Nomenclatura dels volums: a continuació del títol caldrà identificar el volum actual respecte el total, seguint la tipologia: 1_10, 2_10, 3_10 (en cas d'existir 10 volums, per exemple).
- No hi haurà límit de volums.
- Si el pes dels arxius ho permet (màxim 20MB) es prioritzarà, en primer lloc, mantenir l'entrega en 1 únic arxiu. En segon lloc, mantenir la següent estructura: Doc 1. Memòria i annexos, Doc 2. Plànols, Doc 3. Plecs i Doc 4. Pressupost.
- Cada volum haurà d'estar signat digitalment amb certificat electrònic. La signatura no haurà de permetre la visualització del DNI, ni del nom i cognoms de l'autor/a.

3.8 Compliment de la Política de Qualitat i Medi Ambient



Atès que l'AMB té una Política de Qualitat i 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. S'haurà de seguir allò que prescriu la Guia per a redacció de Projectes: IT 730.02.A Guia per a la redacció de projectes d'obra civil i espais verds de l'AMB. També hi ha 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 i demés documents de guia de l'AMB es poden trobar al següent enllaç: <http://www.amb.cat/web/11696/194>](http://www.amb.cat/web/11696/194)

4. TREBALLS DE LA DIRECCIÓ DE LES OBRES

4.1 Direcció de les obres

- El director de l'obra haurà d'estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant.
- Per tal de garantir una correcta execució de les obres esmentades cal dotar dels mitjans professionals necessaris per tal de vigilar, comprovar i actualitzar que les partides del Projecte aprovat i la seva realització són les adequades. S'efectuaran totes les accions, càlculs i assaigs necessaris per poder assessorar l'AMB abans de prendre les decisions d'índole tècnica, econòmica i/o funcional que calguin per dur a terme aquests treballs.
- Aquesta assistència anirà enfocada cap a totes les vessants del projecte, és a dir, que l'equip adjudicatari haurà d'estar integrat per personal amb coneixements i experiència suficients en les matèries que integren el projecte.
- El Director d'Obra haurà de garantir la presència dels tècnics especialistes que formen part de l'equip redactor del projecte i que també formaran part de l'equip de direcció de les obres. Els tècnics especialistes hauran d'estar disponibles sempre que les necessitats de l'obra ho justifiquin, o que els tècnics de l'AMB ho demanin.
- Aquest personal, malgrat això, haurà d'actuar coordinadament i les seves instruccions i ordres hauran de ser donades al contractista sempre per la Direcció d'obra.
- De vital importància, també ha de ser el control econòmic del procés per tal d'evitar increments injustificats del cost total.

4.2 Tasques i funcions tècniques

- L'equip tècnic que hagi resultat adjudicatari de la direcció de les obres que són objecte del present plec assumirà les següents funcions:



- **4.2.1. De manera genèrica:**

- Les corresponents a les tasques de direcció de l'obra d'acord amb la legislació de contractació administrativa i més concretament, les assimilades a les que s'especifiquen als art. 12 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació.
- La direcció, organització i impuls de l'execució de les obres i instal·lacions, d'acord amb el projecte definit, amb les normes i regles de la bona construcció; aportant el seu coneixement i experiència a l'estudi de les solucions constructives més adients per garantir el millor resultat en allò referent a l'estabilitat de l'obra, a l'ús a que està destinada, a l'economia general i al termini d'execució.
- La coordinació d'altres professionals en quant a estructura, instal·lacions i altres especialitats que no fossin incloses a les responsabilitats contractades.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra.
- Assistir a totes les visites d'obra necessàries pel correcte desenvolupament de l'obra, independentment de la visita setmanal a peu d'obra amb totes les parts implicades o de les que l'AMB consideri oportunes en cada moment.
- La redacció i elaboració de les actes d'obra o llibre d'ordres corresponents a les visites efectuades, a més d'actes de les reunions complementàries que es puguin efectuar.
- La revisió, supervisió i validació de les certificacions de l'obra
- La redacció dels informes mensuals adjunts a les certificacions.
- La preparació en el seu cas dels pressupostos de modificats, complementaris, preus contradictoris, incloent la definició tècnica pertinent, els càlculs que fossin necessaris i l'estimació de la seva repercussió temporal i econòmica, liquidació, etc.

- **4.2.2. De manera concreta:**

- Gestionar, si escau, els tràmits corresponents a l'ordre TIC amb Endesa fins a la seva signatura, previ a qualsevol treball d'excavació.
- La validació i aprovació del Pla de Gestió de Residus presentat pel contractista. En cas que la seva redacció depengui de dades només conegudes durant l'execució dels treballs que repercuteixin als amidaments finals o a la tipologia dels residus generats, aquest Pla pot ésser redactat i aprovat durant l'obra. En qualsevol altre cas s'haurà d'aprovar abans de començar.
- La supervisió i validació del pla d'obres presentat pel contractista així com les seves posteriors adequacions al desenvolupament dels treballs.
- La signatura de l'acta de comprovació de replanteig preparada per l'AMB o l'Ajuntament, en cas que aquest sigui el Promotor de l'obra.
- Validar i signar cada certificació d'obra mensual perquè el contractista pugui presentar la factura corresponent.
- Donar comptes periòdicament al Serveis Tècnics de l'AMB de l'estat de l'obra en quant a treballs previstos inicialment i executats realment, terminis i seguiment de pressupost.



Com a mínim, es farà mitjançant el lliurament d'un informe conjuntament amb cada certificació mensual. L'informe exposarà el desenvolupament de l'obra a origen i mensual, explicant els diferents problemes trobats i les solucions adoptades, farà referència al compliment de terminis parcials i la seva afectació al termini final, explicant la possible recuperació o no d'endarreriments, i es faran les previsions de cost fruit de la pròpia dinàmica de l'obra.

- Si l'AMB ho cregués oportú, haurà de fer qualsevol altre informe tècnic o nota d'aclariment, ja sigui global o sobre un tema particular.
- Elaborar la documentació i els plànols de les modificacions del projecte durant l'obra.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per garantir la correcta execució del projecte. Verificació de les dades de control geomètric, replanteig de les obres i control del compliment de les toleràncies geomètriques previstes.
- Establiment d'adequacions i detalls al projecte.
- Durant l'obra, gestió de les peticions d'escomeses i afectacions necessàries a les diferents companyies de serveis, estiguin previstes o no a projecte. Aquesta gestió inclou la petició inicial, el seguiment de la tramitació i l'execució dels treballs necessaris, fins a la seva finalització.
- La revisió de l'obra per tal de possibilitar la recepció de les obres, incloent l'elaboració de la llista de repassos i / o de treballs pendents, així com el seguiment de la seva correcta execució.
- La validació dels projectes necessaris per a la legalització de les instal·lacions executades, així com el seguiment de les inspeccions reglamentàries necessàries.
- Elaboració del certificat final d'obra (CFO) i signatura juntament amb la resta de la direcció facultativa.
- Elaboració i signatura de l'acta de recepció, segons model de l'AMB o l'Ajuntament (en cas que aquest sigui el promotor de l'obra) juntament amb la resta de la direcció facultativa, el promotor i el contractista, i control dels documents contractuals de recepció provisional i definitiva
- La redacció del projecte d'obra executada, o as built, que ha de ser lliurat a l'AMB abans de l'aprovació de la Certificació Final de les Obres. Aquest document ha d'incorporar tota la informació de l'obra realment executada, fent especial èmfasi a les alteracions i/o modificacions de les determinacions del projecte constructiu, així com a les instruccions d'ús i manteniment de l'obra construïda i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que els sigui d'aplicació. També haurà d'incloure la relació de proveïdors i característiques dels materials emprats i el control de qualitat dut a terme durant l'execució dels treballs.
- Elaborar l'informe de la Certificació Final d'Obra que ha de servir per fer el tancament econòmic final de la mateixa i així poder tramitar, si escau, una darrera factura d'obra.
- Tots aquells altres treballs que corresponen a la direcció facultativa fins a la liquidació de les obres al final del període de garantia (visites periòdiques si escau, visita final



prèvia amb l'aixecament de l'acta corresponent i l'informe tècnic associat, i visites posteriors en cas d'haver-hi alguna actuació a fer-ne.

5. ALTRES TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari realitzarà la totalitat dels treballs complementaris que calgui per a l'execució del contracte com: comprovació de càlculs, memòries, annexos, etc., tant dels documents redactats durant el transcurs de l'obra com els sol·licitats per l'Administració, així com la d'elaborar i subscriure la documentació de l'obra executada amb els visats respectius, si són necessaris.



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 prioritzi:

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**, a partir del consum mínim d'energia 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, resilents 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.

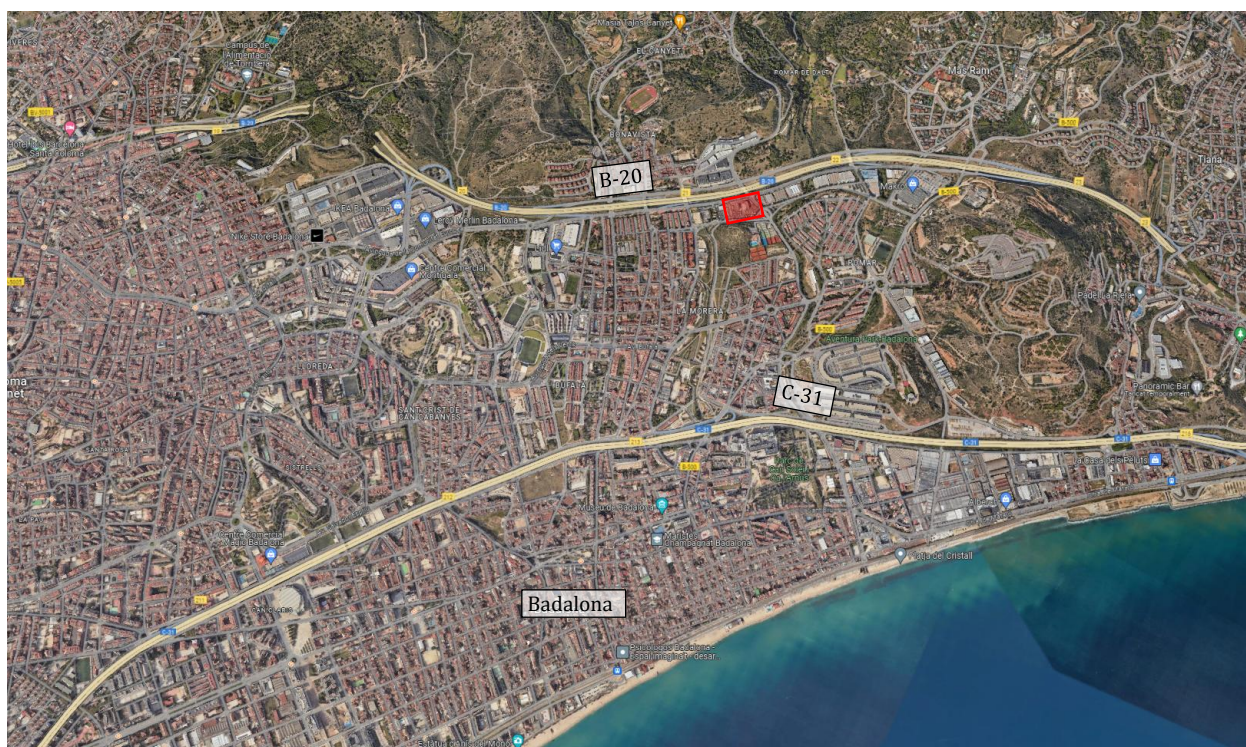
1.4 Garantir la funcionalitat i la qualitat de l'espai públic.

- 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

L'actuació està situada al municipi de Badalona concretament al Camí Can Ruti, s/n, CP 08916. El terreny de les cotxeres es troba proper a l'autopista B-20 i limita amb l'av. del Conflent, la carretera de Can Ruti i l'avinguda Cerdanya. L'accés principal es realitza per l'av. del Conflent i compta amb un accés secundari a l'avinguda Cerdanya dins de l'aparcament dels autobusos de les cotxeres d'AMB a Badalona.



Plànol de situació i àmbit d'actuació



Vista d'emplaçament de les instal·lacions de la cotxera de Badalona, al costat de la B-20



A1.3 ANTECEDENTS

A les cotxeres de Badalona, propietat de l'AMB, actualment es realitza el manteniment dels vehicles de l'empresa Tusgsal, adjudicatària dels serveis públics diürns i nocturns de transport col·lectiu de viatgers del Barcelonès Nord.

Aquests serveis disposen d'una flota agregada de 276 vehicles que realitzen el manteniment en aquestes instal·lacions, sent la majoria de vehicles de tipologia estàndard (12 metres) i midi (10 metres).

L'Àrea Metropolitana de Barcelona, va engagar un pla d'acció per a la instal·lació d'una infraestructura de recàrrega d'autobusos elèctrics a les cotxeres ubicades a Gavà i Badalona. L'any 2018 amb motiu de la renovació de la flota es van incorporar 12 autobusos elèctrics per les cotxeres de Badalona i 13 autobusos elèctrics addicionals.

La incorporació d'aquests vehicles va obligar a adequar l'escomesa elèctrica de manera que es poguessin instal·lar punts de recàrrega necessaris per tots els vehicles adquirits i es realitzés la construcció d'una pèrgola per tal de protegir els punts de càrrega de vehicles.

Es va planificar l'execució de les actuacions en diferents Fases:

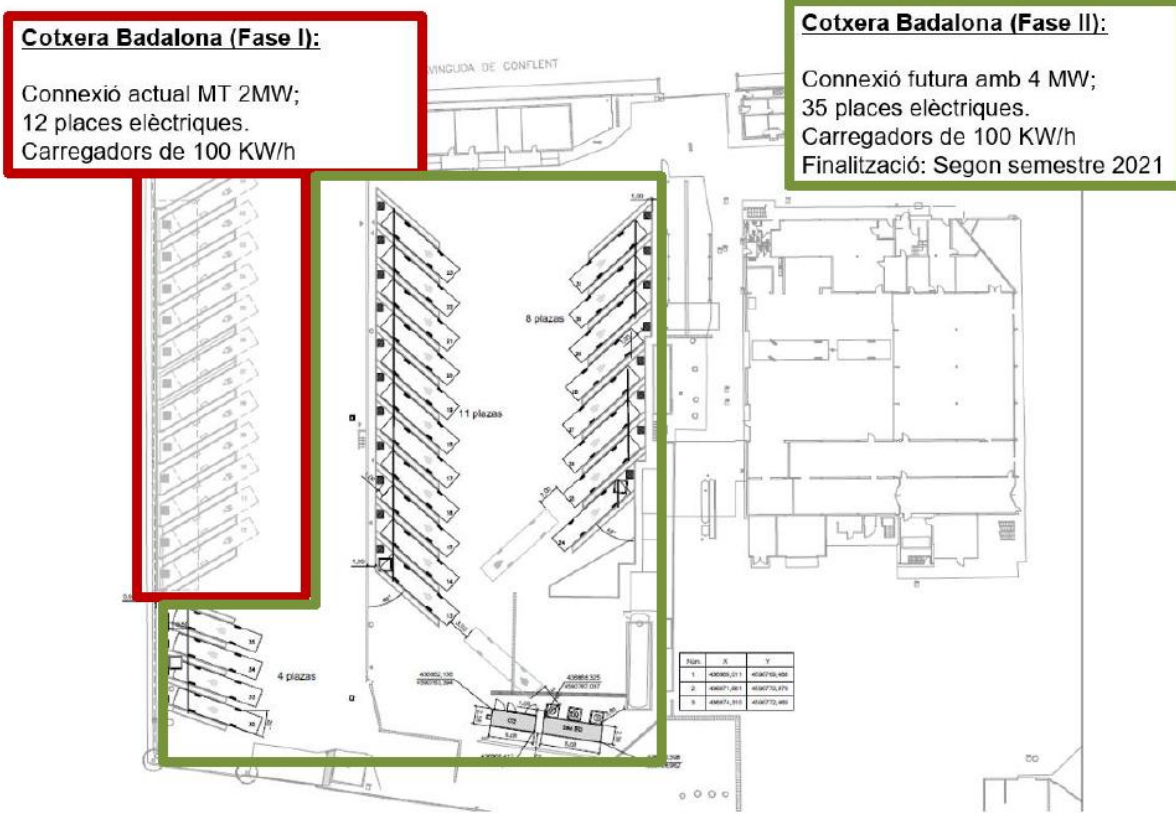
Fase I: L'any 2018 es va dur a terme el projecte de la fase I per instal·lar 12 punts de recàrrega necessaris pels vehicles adquirits. En aquestes actuacions es va dissenyar una escomesa en MT de 2 MW, un espai per al quadre general de protecció i els sub-quadres de càrrega elèctrica amb alimentacions a cada un dels punts de recàrrega.

Fase II: Durant l'any 2022 i 2023 es va dissenyar l'ampliació de la instal·lació elèctrica de MT i BT de les cotxeres de Badalona per a la instal·lació de 23 nous equips de recàrrega de vehicles elèctrics, aconseguint un total de 35 places elèctriques a les cotxeres. Per instal·lar aquests nous punts de recàrrega de busos elèctrics, la fase II preveu dotar a les cotxeres de la potència necessària de 4 MW amb la instal·lació d'un nou centre de transformació i d'una nova sala de baixa tensió.





Vista aèria de la cotxera



Plànol amb la proposta d'electrificació de les cotxeres- Fases I i II



Per a la solució proposada es va prendre com a punt de partida l'escenari futur d'electrificar totes les places de la cotxera tenint en consideració la potència presentada pel client així com criteris econòmics, tècnics i de logística de la cotxera.

Aquesta electrificació es va preveure executar-la en diferents fases, essent la inclosa en la Fase II la primera i deixant la resta de places per a futures fases.

Per aconseguir la potència demandada per la nova instal·lació, inicialment es va plantejar ampliar la potència del CRM existent però això implicava deixar fora de servei durant el temps que duressin les obres els 12 carregadors existents. A més, elèctricament no era eficient ja que degut a la distància entre el CRM/sala BT i el punt més allunyat la caiguda de tensió no era assumible.

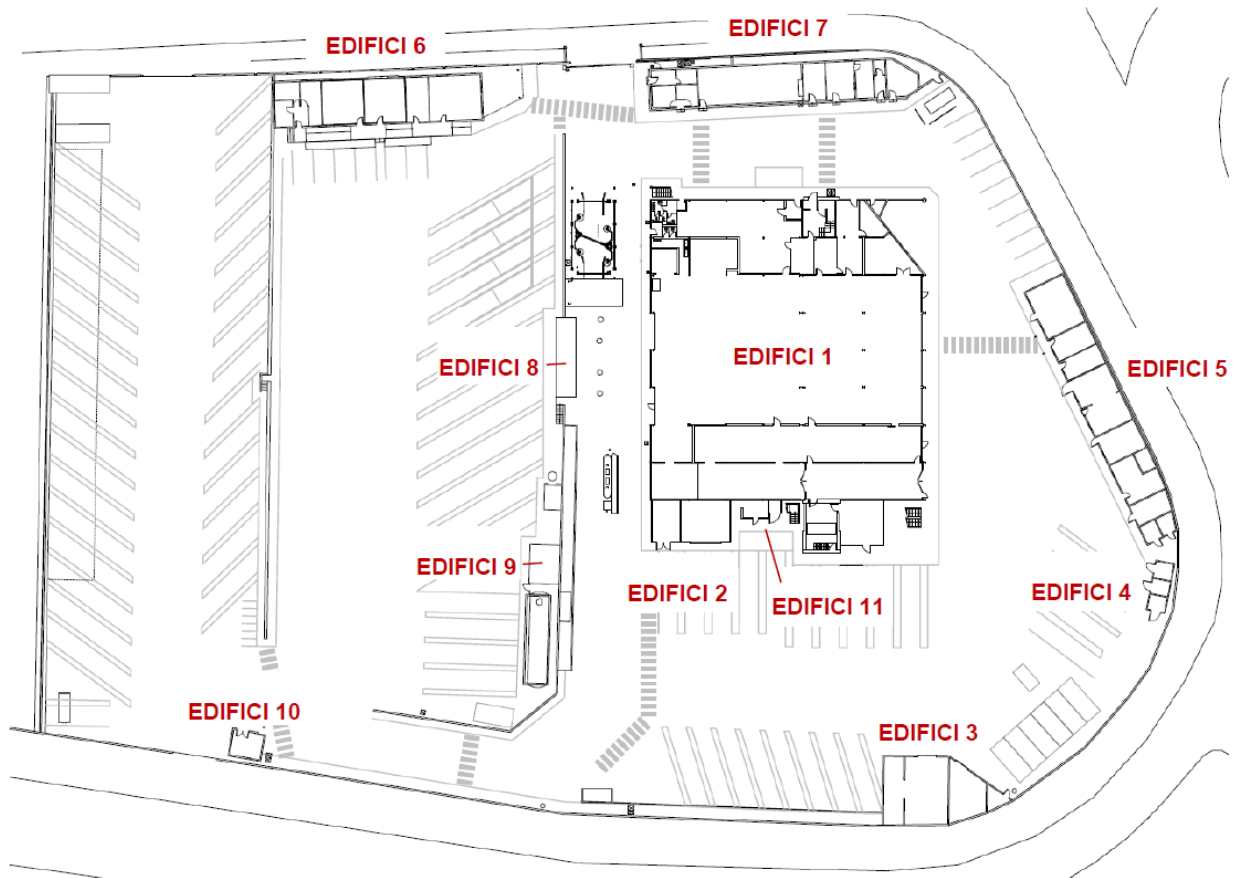
Es proposà, aleshores, un nou CT més sala BT, alimentat des del CRM, a la zona central de la cotxera. Després de converses amb l'operador per conèixer les seves necessitats i analitzar diverses opcions es va escollir la posició proposada ja que facilita l'electrificació de la resta de places (les incloses en aquest document com en futures ampliacions) al disminuir la distància entre el CT/Sala BT i els punts de recàrrega. D'aquesta manera, a més, es redueix el cost del cablejat i de l'obra civil.

D'altra banda, l'emplaçament escollit per a la ubicació del CT2 i la sala BT2 és una zona residual on actualment hi ha un contenidor d'obra que es pot traslladar fàcilment a una nova ubicació. A més, queda protegit al estar fora de la zona de circulació dels autobusos evitant així possibles accidents.

Fase III: La fase III d'electrificació de cotxeres contempla afegir com a mínim 40 punts més de recàrrega d'autobusos elèctrics, utilitzant la mateixa potència contractada a la fase II de 4 MW. Pel que no caldria en aquesta darrera fase ampliar la potència elèctrica

L'ampliació d'aquestes noves places elèctriques s'ha de fer a l'espai que actualment està ocupat per un edifici d'oficines (edifici 1), altres dependències (edificis 2, 3, 4, 5 i 11) i tot l'espai entre aquests edificis.





Planta general de la situació actual dels edificis de les cotxeres i aparcaments Fase III

Així doncs es divideix la Fase III en dues etapes, la segona supeditada a l'execució de la primera.

Fase III.1:

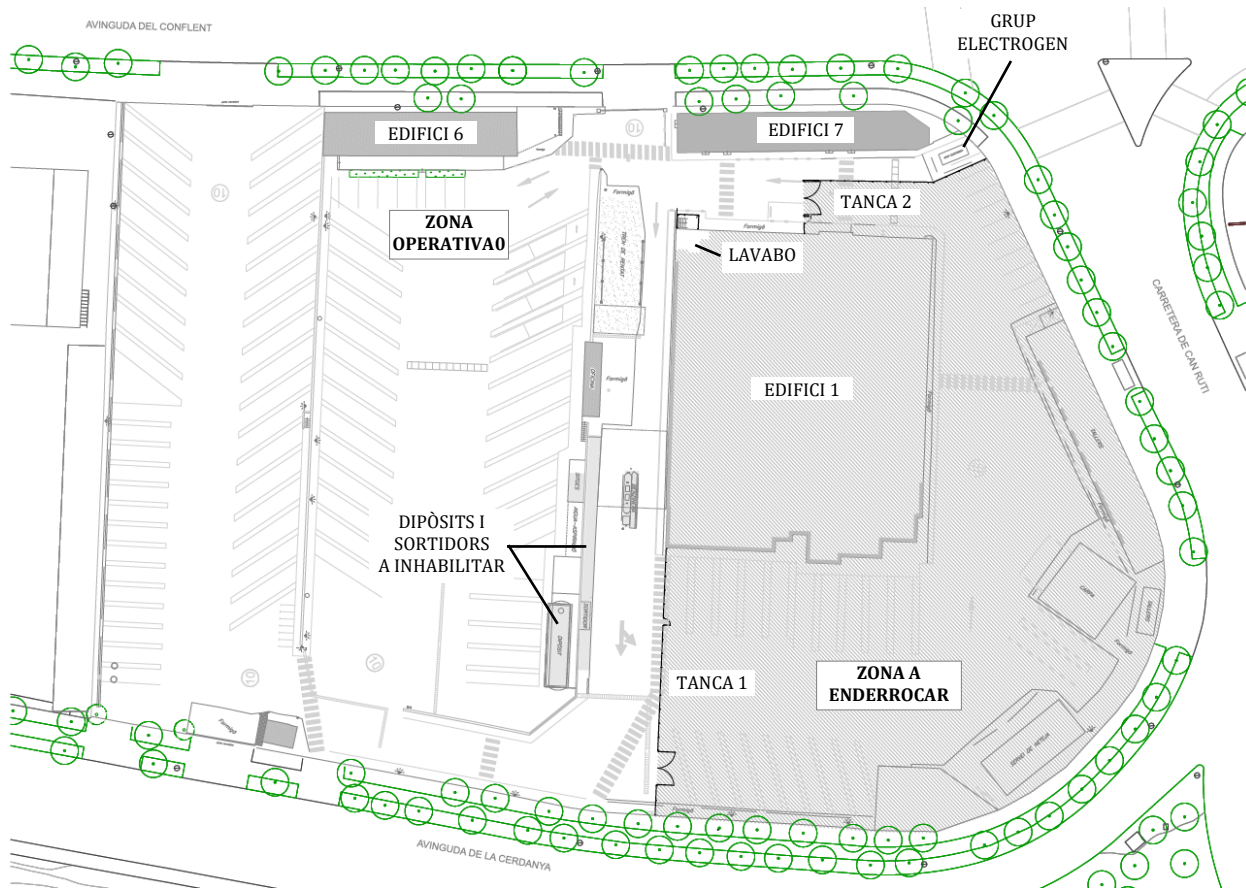
La primera etapa de la Fase III té previst dur a terme un conjunt d'actuacions:

- 1. Col·locació d'una tanca de separació entre la zona a reurbanitzar i la zona operativa.
- 2. Retirada dels dipòsits de gasoil, dipòsits d'urea i sortidors (al costat de l'edifici 9).
- 3. Adequació dels edificis 6 i 7, per tal d'adaptar-los a les noves necessitats de les cotxeres a partir de la Fase III.2.
- 4. Anul·lació de tots els serveis existents a la zona a reurbanitzar.
- 5. Manteniment de tots les BIEs de les cotxeres i millora amb sistema encapsulador F-



500 inclús a la futura zona operativa de les cotxeres.

Es va finalitzar la redacció del Projecte d'execució d'adequació dels edificis i instal·lacions existents a la cotxera d'autobusos de Badalona, Fase 3.1 al gener de 2025 i està previst que l'obra d'aquesta fase s'executi durant l'any 2026.



Fase III.1 Planta de la zona operativa i la zona a enderrocar

A1.4 OBJECTE DEL PROJECTE

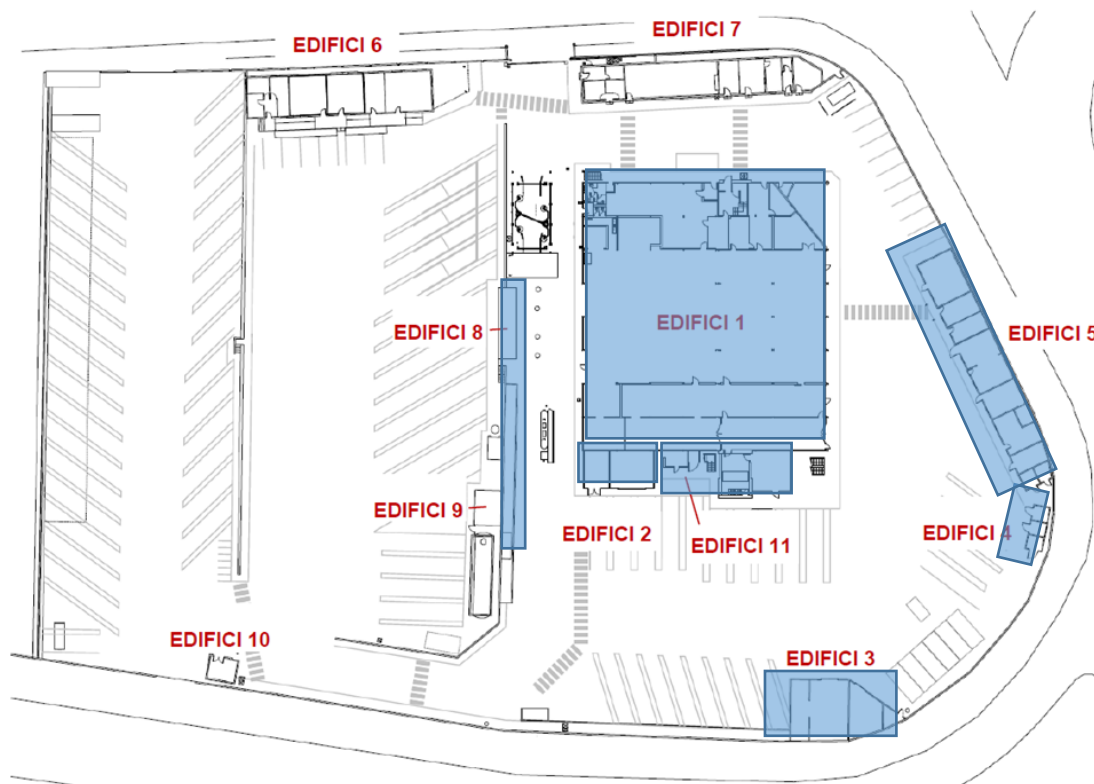
L'objecte del projecte és definir amb claredat totes les actuacions necessàries per tal de dur a terme el projecte executiu per l'adequació de la cotxera de Badalona Fase 3.2 Demolició d'edificacions, urbanització i electrificació i Fase 3.3 Pèrgoles fotovoltaïques, amb els següents treballs:

La Fase 3.2. Demolició d'edificacions, urbanització i electrificació, inclou les següents tasques:

Demolició d'edificacions: Consistirà en la deconstrucció dels edificis i 1, 2, 3, 4, 5, i 11 i



en la de3construcció dels elements restants de l'edifici 8 (a la zona dels sortidors). S'HA DE CONSIDERAR QUE LA COBERTA DEL L'EDIFICI 1 ESTA COMPOSTA AMB PLAQUES DE FIBROCIMENT, PER TAN S'HAURA DE FER UN PROJECTE D'ENDERROC QUE HO CONSIDERI.



Edificis		Sup. Sobre rasant	Sup. Solera i sota rasant
Edifici 1 Planta baixa		1.421,09 m2	1.421,09 m2
Edifici 1 Soterrani		23,30 m2	23,30 m2
Edifici 1 Atell		163,30 m2	
Edifici 1 Planta primera		941,87 m2	
Edifici 1 ED2		55,50 m2	55,50 m2
Edifici 1 ED11		9,60 m2	9,60 m2
Edifici 2		59,24 m2	59,24 m2
Edifici 3		121,44 m2	121,44 m2
Edifici 4		17,60 m2	17,60 m2
Edifici 5		214,71 m2	214,71 m2
Edifici 8		27,56 m2	27,56 m2
Edifici 9		20,80 m2	20,80 m2
Edifici 11		11,40 m2	11,40 m2
Total		3.087,41 m2	1.982,24 m2
Retirada fibrociment			
Edifici 1 Planta baixa		1.421,09 m2	

A1.5 CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

	Característiques
Actuació	PROJECTE EXECUTIU I ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PER A LA DECONSTRUCCIÓ DE LES COTXERS DE BADALONA I EXECUCIÓ DE LES OBRES FASE 3.2
Superfície aproximada de l'actuació	6.490.74 m2
Pressupost estimat de l'actuació fase 3.2 (PEC IVA inclòs)	

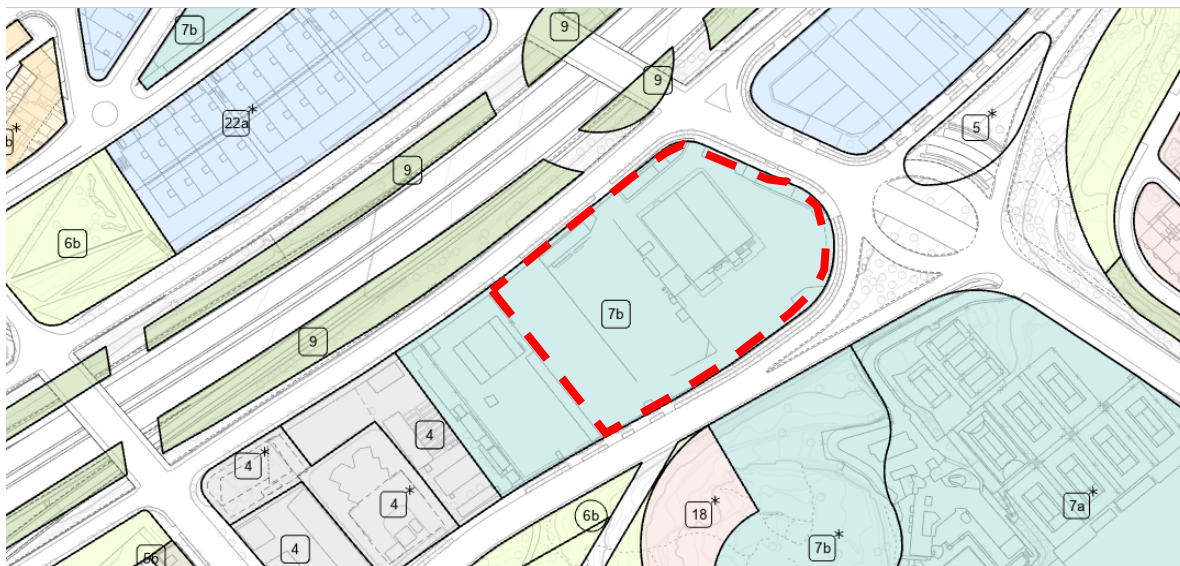
A1.6 PLANEJAMENT VIGENT

El planejament general d'ordenació d'aplicació a l'àmbit d'actuació és el Pla General Metropolità (PGM), aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976, i les posteriors modificacions de les



Normes Urbanístiques.

El sòl que ocupa està qualificat amb la clau 7b - Equipaments comunitaris i dotacions



Planejament vigent

A1.7 OBJECTIUS AMBIENTALS PRIORITARIS

El projecte haurà de donar resposta als criteris ambientals recollits en el **Protocol de Sostenibilitat** del Servei d'Espai Públic de l'AMB (P.S.). 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.

Caldrà que les propostes en fase de concurs estiguin orientades cap el compliment dels objectius ambientals prioritaris indicats. No es requerirà, en aquesta fase, el seu càlcul i justificació específica, que es realitzarà en fases posteriors, un cop adjudicat el projecte.

A part dels criteris del Protocol, al incloure el desmuntatge d'edificacions, serà necessari que el projecte tingui un enfocament basat en els principis d'economia circular, la reutilització dels materials i la minimització de residus per tal de reduir l'impacte ambiental de l'actuació.



Per aquest motiu, el projecte haurà de preveure:

- **Auditoria prèvia de recursos:** S'haurà de redactar i incloure en el projecte una auditoria de deconstrucció per identificar i classificar els materials existents.
- **Desconstrucció selectiva:** Es prioritzarà la separació in situ dels residus per maximitzar la seva recuperació.
- **Reutilització i valorització:** Els materials que siguin recuperables es destinaran, segons sigui el cas a:
 - o Reutilització in situ en el propi projecte
 - o Donació a entitats o empreses de recuperació
 - o Reciclatge
- **Gestió i traçabilitat dels residus:** Els materials no recuperables es classificaran segons l'article 30 de la Llei 7/2022, es farà una traçabilitat especificant el seu destí per tal de complir que un mínim del 70% del residus no perillosos generats siguin destinats a operacions de reciclatge o valorització. L'Estudi de Gestió de Residus a incloure al projecte ho haurà de contemplar.

A1.9 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	
Document Bàsic (DB)	█	█	█																		
Projecte d'Execució (PE)			█	█																	
Revisió i validació PE				█	█																
Aprovació Projecte					█	█	█	█													
Execució 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	█	█	█	█																	



A1.10 FOTOGRAFIES D'ESTAT ACTUAL



EDIFICI 1



EDIFICI 2



EDIFICI 4



EDIFICI 5



EDIFICI 11



A1.11 INFORMACIÓ A FACILITAR ALS LICITADORS I ADJUDICATARI.

La informació que es facilita serà consultable a la Plataforma de Contractació, amb el vincle OneDrive o directament a la pàgina web de l'AMB tal com s'especifica.

Fase de licitació:

- Dades cartogràfiques 2D i 3D (model 3D del territori) de l'emplaçament.
Descarregable a: <https://geoportalcartografia.amb.cat>

Documents consultables:

- Metodologia pel seguiment de la redacció de projectes amb equips externs.
- Protocol de Sostenibilitat de l'AMB. que es troba a la pàgina web de l'AMB: www.amb.cat/web/11696/194.
- 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.

Documentació a facilitar a l'adjudicatari:

- Informació serveis afectats.
- Plànols estat actual.
- Informe urbanístic previ.
- Aixecament topogràfic de tot l'àmbit 2D i 3D en format dwg.



ANNEX 2. Metodologia pel seguiment de la redacció de projectes amb equips externs.

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 — setembre 2020

NOGUES DE HARO, Fco. Javier (1 de 1)
Cap de Servei Actuacions de mobilitat sostenible
Data signatura :05/09/2020 10:17:26
PKSHA72134F3E388DAEC3AF11B98601627E41C2C2D902

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :2157J-AMTFT-3L6R1
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 31/47.



Sumari

Sumari

Objectius

Procediment

- Reunió prèvia
- Reunió d'inici del projecte
- Reunions de seguiment
- Lliurament del document bàsic
- Reunió de control intermèdia
- Reunió de tancament
- Lliurament de la maqueta del projecte d'execució
- Lliurament del projecte d'execució

Diagrama del procés

L'espai comú (EC)

Annex Seguiment de redacció de projectes



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:

R1 Reunió prèvia

RI Reunió d'inici del projecte

RS Reunió de seguiment

L1 Lliurament del document bàsic

RC Reunió de control intermèdia

RT Reunió de tancament

L2 Lliurament de la maqueta del projecte d'execució

L3 Lliurament del projecte d'execució



RP

Reunió prèvia

Reunió de presentació del projecte

Assistents

AMB – Cap del Servei de Projectes i Obres

Ajuntament – Càrrec electe responsable
– Tècnic municipal responsable

Equip redactor – Autor del projecte

Característiques i objectius de la reunió

1 Presentació de la proposta guanyadora

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

2 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.

3 Pressupost

Es contrasta el pressupost estimat pel projecte i el finançament. S'analitza la capacitat del projecte d'ajustar-s'hi.

4 Planificació

El cap de servei exposarà el calendari previst inicialment, remarcant la importància de la validació del document bàsic per garantir el flux de treball durant la redacció del projecte d'execució.

De la reunió ha de sortir

– **Acta de la reunió**

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

Aquesta acta s'ha de remetre **a tots els assistents a la reunió** i s'ha d'enviar com a màxim en el **termini d'una setmana a partir del dia de la reunió**.



RI

Reunió d'inici del projecte

Assistents

AMB	– Cap del Servei de Projectes i Obres
	– Tècnics de seguiment

Ajuntament	– Tècnic municipal responsable
	– 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

Objectius de la reunió

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

1 Presentació dels agents

Presentació de tots els agents que faran tant la redacció com el seguiment del projecte.

Es confirmaran col·laboradors segons l'oferta presentada i els agents que l'AMB i l'Ajuntament considerin necessaris per al seguiment del projecte.

2 Annex: Seguiment del projecte

L'annex 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 aspectes relacionats amb les característiques dels lliuraments del projecte.

Aquest document el prepararà l'AMB, el presentarà a la resta d'agents assistents a la reunió i els en facilitarà una còpia.

3 Presentació de la proposta

L'autor del projecte exposarà breument la proposta guanyadora del concurs. La resta d'agents podran aportar totes les consideracions que calgui afegir per a la redacció del projecte.

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



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

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

- Criteris tècnics d'instal·lacions i serveis
- Criteris tècnics d'espais verds (jardineria i reg)
- Criteris de sostenibilitat
- Criteris BIM
- Errors més freqüents als pressupostos

6 Acords relatius document bàsic

- Format, contingut i data de lliurament

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

Al final d'aquesta reunió es facilitarà el full de contactes a tots els agents.

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

EQUIP_Nom Projecte Abreujat

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

De la reunió, n'ha de sortir:

— L'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**.

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.

— El calendari de reunions

En funció de la complexitat del projecte, es fixen les reunions fins al lliurament del **document bàsic**.



RS

Reunions de seguiment

Assistents

Reunió **amb invitació** a tots els agents

AMB

- Cap del Servei de Projectes i Obres
- 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

- S'ha de poder fer al mateix ritme de la redacció; per tant, en aquestes reunions cal fixar dia i hora (coordinació entre el cap de servei i el tècnic municipal).
- 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).
- El nombre de reunions dependrà, en cada cas, de la complexitat del projecte i/o procediment (si cal integrar presentacions veïnals, processos participatius...).

De la reunió, n'ha de sortir:

- **L'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**.



L1

Lliurament del document bàsic

Contingut

El contingut del document bàsic està definit al plec de condicions tècniques.

Procediment

- S'ha de fer amb format digital i en paper DIN A3.
- Un cop validat pel cap de servei s'enviarà a l'Ajuntament perquè el revisi i el validi.
- 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.
- En cas d'esmenes, l'equip redactor disposa de 15 dies per incorporar-les.



RC

Reunió de control intermèdia

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

Assistents

En aquesta reunió **estan convocats tots els agents**.

AMB

- Cap del Servei de Projectes i Obres
- 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

- L'autor del projecte ha d'assistir a la reunió amb tots els tècnics col·laboradors (pressupost, estructures, instal·lacions...).
- 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 el **cap de Servei** 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**.



RT

Reunió de tancament

Assistents

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

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| AMB | – Cap del Servei de Projectes i Obres |
| | – 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

- La reunió s'ha de dur a terme en funció de l'estat del projecte.
- Si el cap del Servei va fer esmenes, cal convocar-la obligatòriament.
- Si no s'hi van fer esmenes, la reunió es pot substituir per un intercanvi de documentació.
- L'objectiu de la reunió és el mateix que el de la reunió de control intermèdia, en estat més avançat del projecte.

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

Procediment

- L'equip redactor ha de penjar la maqueta del projecte d'execució en format PDF, preferiblement en un únic arxiu. Si l'arxiu és molt pesat i és difícil manipular-lo, es pot dividir segons els documents que formen el projecte.
- El cap del Servei el trameta a l'empresa auditora per tal de que faci l'auditoria del projecte.
- Les consideracions i/o esmenes es faran arribar al cap del servei, com a màxim durant els 10 dies naturals després de l'enviament.
- En rebre l'auditoria, juntament amb la resta de consideracions de l'Ajuntament, el cap del Servei l'ha de remetre a l'autor del projecte, així com els informes d'altres agents.
- L'equip redactor ha de remetre l'informe d'esmenes en un màxim de 10 dies.
- El cap del Servei validarà l'informe per tal de que, en un termini d'una setmana es lliuri el projecte d'execució.
- El projecte d'execució es remet a l'empresa auditora i la resta d'agents, que han de fer-ne una valoració i emetre un informe en un màxim d'una setmana.



L3

Lliurament del projecte d'execució

Contingut

El contingut del document bàsic està definit a les guies de redacció de projectes.

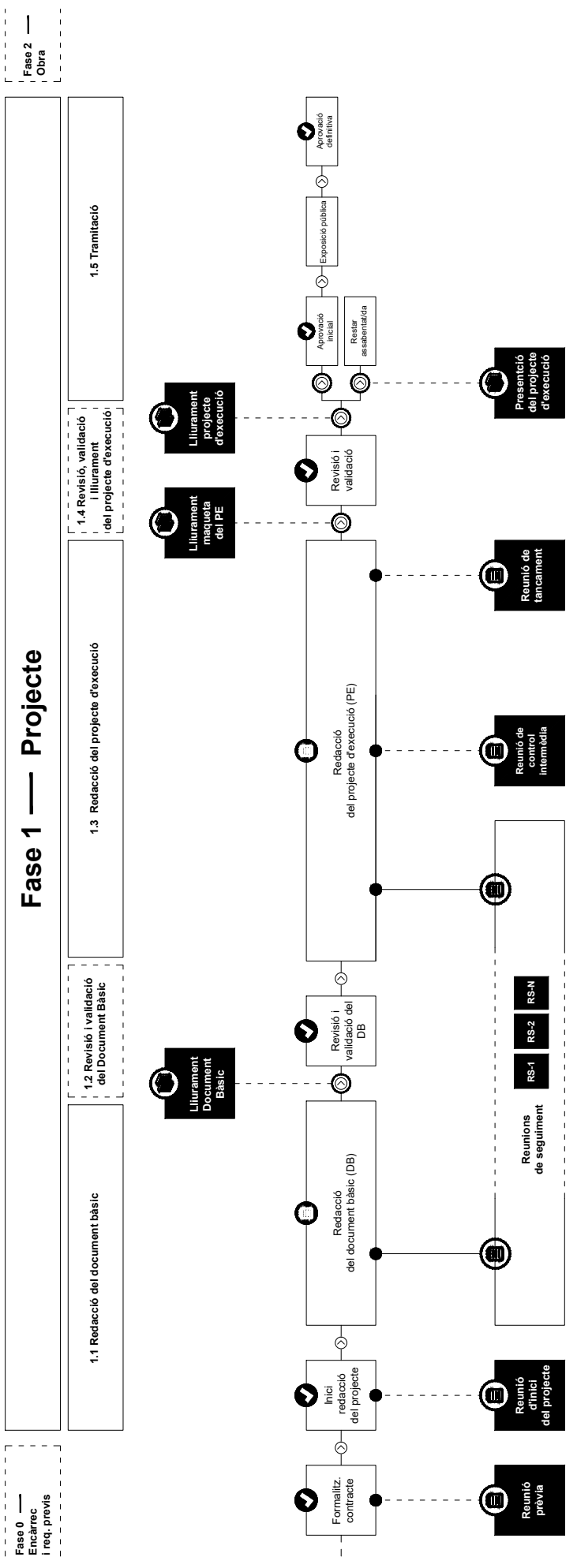
Procediment

- Amb els informes favorables de l'empresa auditora i de la resta d'agents, el cap del Servei farà la petició del lliurament del projecte d'execució signat digitalment.
- El cap del Servei remet digitalment el projecte d'execució a l'Ajuntament i inicia la tramitació del projecte.



Diagrama del procés





Espai comú

L'espai comú (EC) és una carpeta compartida al núvol a la qual tenen accés el Servei de Projectes i Obres i l'equip redactor extern. És un espai compartit, d'intercanvi de documentació, per facilitar el seguiment dels treballs. A continuació es defineix el funcionament entre l'AMB i els equips redactors externs.

Permisos i accés

Tenen accés a la carpeta el Servei de Projectes i Obres que té assignada l'actuació i l'equip redactor extern. Ambdós tenen permisos d'edició a la carpeta. Procediment:

- 1 **El Servei de Projectes i Obres crea la carpeta de l'EC.**
- 2 **L'autor del projecte facilita un correu electrònic** al Servei perquè aquest li doni permís d'edició a l'EC. Únicament es dona permís al correu de l'autor/a del projecte. En cas que hi hagi diversos autors/es cal designar una persona responsable, que és la que ha de vetllar per mantenir actualitzat el contingut de l'EC.
- 3 El Servei de Projectes i Obres facilitarà un **enllaç d'accés a l'EC** a l'autor del projecte a través d'un correu electrònic.
- 4 L'accés a l'EC estarà actiu durant tota la vigència del contracte de l'assistència tècnica.
- 5 Un cop finalitzada l'assistència tècnica, l'AMB descarregarà tota la documentació, l'arxivarà i tancarà l'EC.

Estructura de carpeta l'EC

AA_NNNNNN Títol Actuació, Municipi

1 Documentació que ha lliurar l'AMB

2 Projecte

2.1 Seguiment i SIGQMA (actes i altres documents)

2.2 Document bàsic

2.3 Maqueta del projecte d'execució

2.4 Projecte d'execució

3 Direcció d'obra

3.1 Actes de visita d'obra

3.2 Informes mensuals de seguiment



Aquesta estructura de carpetes pot ser modificada segons les necessitats de cada projecte. En cas que sigui necessari, el Servei determinarà l'estructura de les carpetes.

Avisos d'actualització

L'autor del projecte avisarà el Servei per correu electrònic cada vegada que actualitzi el contingut de l'EC. Al correu electrònic hi ha d'adjuntar l'enllaç amb accés al document inserit.

Lliurament del projecte d'execució

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.



Annex Seguiment de redacció de projectes

L'**annex 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.

