

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONCURS DE PROJECTES PER AL CONTRACTE DE SERVEIS DE LA REDACCIÓ DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ, L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT I LA POSTERIOR DIRECCIÓ DE LES OBRES DEL NOU EDIFICI DE SERVEIS I GRADES AL CAMP DE FUTBOL DE CAN SANT JOAN, A MONTCADA I REIXAC

Expedient
902361/25

Servei
SAEP 2

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura : 30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40229CC089E1E98039CA3DD7736C9B66F65AA

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II
Data signatura : 30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40229CC089E1E98039CA3DD7736C9B66F65AA



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	5
3.4 ESPAI COMÚ (CARPETA COMPARTIDA)	6
3.5 AUDITORIA DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ	7
3.6 DOCUMENTACIÓ A FACILITAR PER PART DE L'AMB A L'ADJUDICATARI	8
3.7 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER PART DE L'ADJUDICATARI A L'AMB	8
3.8 COMPLIMENT DE LA POLÍTICA DE QUALITAT I MEDI AMBIENT	9
3.9 SOSTENIBILITAT	9
3.10 BIM	9
4. TREBALLS DE DIRECCIÓ D'OBRA	9
4.1 DIRECCIÓ DE LES OBRES	9
4.2 TASQUES I FUNCIONS TÈCNIQUES	10
5. ALTRES TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI	12
ANNEX 1. DOCUMENT DE DEFINICIÓ DE L'ENCÀRREC	13
ANNEX 2. GUIA DE LA METODOLOGIA PEL SEGUIMENT DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES AMB EQUIPS EXTERNS	14
ANNEX 3. MANUAL D'ELIMINACIÓ DE LES METADADES DELS ARXIS PDF	15
ANNEX 4. PLANTILLA DIN-A3 PER A LA PRESENTACIÓ DE LA PROPOSTA	16



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 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 ésser 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 a la redacció del projecte d'execució, l'estudi de seguretat i salut, el projecte per l'obtenció de la llicència d'activitats i la posterior direcció de les obres del nou edifici de serveis i grades al camp de futbol de Can Sant Joan, a Montcada i Reixac.

En l'Annex1. *Document de definició de l'encàrrec*, s'adjunta tota la informació necessària 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 del nou edifici de serveis i grades al camp de futbol de Can Sant Joan a Montcada i Reixac, amb el corresponent estudi de seguretat i salut i projecte per a l'obtenció de la llicència ambiental. Aquest haurà de tenir especial atenció en respectar el contingut del programa funcional i tècnic fruit d'una profunda i llarga reflexió per part de l'Ajuntament de Montcada i Reixac, descrit a l'Annex adjunt a aquest Plec i que s'anirà desenvolupant en funció de nous criteris que puguin sorgir durant la redacció del projecte.

Si bé els criteris de l'AMB són els bàsics per desenvolupar el treball, l'adjudicatari hi haurà d'aprofundir i podrà exposar a la direcció del projecte, lliure però raonadament, d'altres que consideri tècnica o econòmicament millors.

El consultor haurà de fer les peticions de serveis existents de companyies, abonant les taxes vigents, 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.



3.2 Desenvolupament dels treballs

El treball s'executarà en les següents fases, amb lliurament de tres documents:

Encaix

El consultor treballarà sobre la seva proposta del concurs en un nou document d'encaix on incorpori els ajustos i canvis que li comuniquin l'AMB i l'ajuntament de Montcada i Reixac.

Document Bàsic

En primer lloc, el consultor haurà de concretar una proposta a nivell de **Document Bàsic**, en què restaran recollides les dades i característiques de l'obra, així com l'estudi de les diverses solucions estudiades, analitzant les fases constructives, durada de cada una d'elles, afeccions i despeses que suposen.

Aquesta proposta servirà, degudament validada, per a l'elaboració del Projecte Executiu en dos fases i servirà de suport també per a totes les gestions amb les companyies afectades i els ajuntaments que siguin necessàries realitzar per la bona finalitat del projecte.

El Document Bàsic haurà d'incloure tots aquells criteris i modificacions establerts pels serveis tècnics de l'AMB i de l'ajuntament de Montcada i Reixac en les reunions inicials de llançament i les posteriors de seguiment realitzades.

El contingut mínim del Document Bàsic serà:

- Memòria
- Plànols emplaçament, situació i estat actual
- Fotografies estat actual
- Plànols de proposta i de superposició amb l'estat actual
- Estimació de costos

D'aquest document caldrà confeccionar un dossier resum per presentar als ajuntaments.

Els plànols es presentaran impresos en colors, excepte en els casos en què, donada la informació que es troba en ells, aquesta policromia no aportï un benefici objectiu respecte a la definició en blanc i negre.

Es prescriu explícitament la necessitat d'incloure, en la llista de plànols, diferents infografies ("renders") de l'obra acabada, així com l'elaboració de panells de presentació i/o PowerPoint (o similar) per tal de fer les presentacions necessàries davant dels ajuntaments, entitats, i veïns.

Projecte d'execució

Un cop validat el Document Bàsic per part de l'AMB i de l'ajuntament de Montcada i Reixac, es redactarà el Projecte Executiu on s'afegiran la resta d'elements que li són propis junt amb el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, i projecte per a l'obtenció de la llicència d'activitats.

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



El consultor realitzarà la totalitat dels treballs de producció: càlculs, reproducció, ordenació, enquadernació, etc. dels documents que integren el projecte.

El consultor 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.

Previ al lliurament de les còpies definitives del projecte, el consultor lliurarà una maqueta del projecte d'execució en format PDF per a la seva revisió.

Un cop obtingut el vist i plau de l'AMB i de l'ajuntament, l'adjudicatari entregarà el projecte tal i com es descriu al punt 3.7.

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 tindrà accés, en nom de l'AMB i en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. 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, juntament amb l'adjudicatari, establiran en cada cas i a la reunió d'inici del projecte, la planificació i el seguiment dels treballs així com el règim de reunions de seguiment a desenvolupar i el seu contingut. Les reunions les dirigirà el Cap de servei responsable del projecte.

Seràn les següents:

- Reunió de presentació
- Reunió d'inici de projecte
- Reunions de seguiment
- Reunió de control intermèdia (reunió de seguiment en fase de redacció del projecte d'execució).
- Reunió de tancament

La **reunió de presentació** serveix per presentar als agents, definir la planificació estratègica (calendari dels plecs) i confirmar les dades inicials del projecte.

A la **reunió d'inici de projecte** assisteixen el cap de servei, els tècnics municipals responsables i l'autor de projecte. A partir de la informació de la reunió de presentació del projecte, el 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 cap de servei i el tècnic municipal). El nombre de reunions dependrà, en cada cas, de la complexitat del projecte i/o procediment. (Si cal integrar presentacions veïnals, processos participatius,...)

La **reunió de control intermèdia** és una reunió de seguiment que es realitza a la meitat aproximadament en fase de redacció del projecte d'execució. En la reunió es fa repàs tècnic de les solucions implicades en el projecte, i de l'estimació econòmica amb projecció al tancament de projecte. L'autor/a de projecte



ha d'assistir a la reunió amb tots els tècnics/ques col·laboradors/es (pressupost, estructures, instal·lacions,...). 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 fases anteriors acordades estableixi esmenes amb nova data de lliurament de la revisió.

La **reunió de tancament** és la darrera reunió de seguiment. Aquesta reunió es realitza en funció de l'estat del projecte. Si el cap de servei va establir criteris d'esmenes es convocarà obligatòriament. Si no hi va haver esmenes, la reunió es pot substituir per intercanvi de documentació. L'objectiu de la reunió és el mateix a la reunió de control intermèdia, en estat més avançat del projecte.

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 del Servei de Projectes i Obres i l'equip redactor extern. És un espai compartit, d'intercanvi de la documentació per facilitar el seguiment dels treballs. A continuació es defineix el funcionament i la sistemàtica 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 accés d'edició a la carpeta. Procediment:

- 1 El Servei de Projectes i Obres crea la carpeta de l'EC.**
- 2 L'autor/a de projecte facilitarà un correu electrònic** al Servei perquè li doni accés d'edició a l'EC. Únicament es donarà al correu de l'autor/a del projecte. En cas de ser varis autors/es s'haurà de designar una persona responsable, que serà la que vetllarà per mantenir actualitzat el contingut de l'EC.
- 3 El Servei de Projectes i Obres facilitarà a l'autor/a de projectes, a través d'un correu electrònic, un enllaç d'accés a l'EC.**
- 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 pel seu arxivament i tancarà l'EC.**

Estructura de carpeta l'EC

F1_AA_NNNNNN_PROJECTE
00_General
01_EN
01_EnProces
01_DocEscrita
02_DocGrafica



03_EstimacioEconomica
02_Lliurat
02_DB
01_EnProces
01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_Pressupost
02_Lliurat
03_PE
01_EnProces
01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_PlecPrescripTechniques
04_Pressupost
02_Lliurat

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/a del projecte avisarà per correu electrònic al Servei cada vegada que actualitzi el contingut de l'EC. Al correu electrònic s'adjuntarà 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 general telemàtica. A l'instància s'haurà d'indicar l'enllaç a la carpeta que contingui la documentació del projecte d'execució.

Veure el punt 3.7 Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB.

3.5 Auditoria del projecte d'execució

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 dos possibles resultats:

- Informe APTE
- Informe NO APTE

Procediment a seguir:

- En cas que la qualificació sigui **APTE**, s'emetrà un Informe d'acceptació del projecte. Si s'escau,



l'informe incorporarà un llistat d'esmenes que es lliurarà al redactor del projecte per la seva incorporació en el Projecte d'Execució Final. El redactor redactarà un contra informe, explicant la resolució de les esmenes rebudes punt per punt, que incorporarà com a annex en el projecte d'execució final.

- En cas que la qualificació sigui **NO APTE**, s'emetrà un Informe de revisió, incorporant el llistat d'esmenes. En aquest cas caldrà que el redactor revisi la globalitat del projecte i el retorni a l'auditor per tal que el torni a informar. El redactor redactarà un contra informe, explicant la resolució de les esmenes rebudes.
- Un cop el Projecte hagi obtingut la qualificació APTE, 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

- Topogràfic de l'àmbit
- Metodologia pel seguiment de la redacció de projectes amb equips externs
- Protocol de Sostenibilitat de l'AMB
- 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 l'*Annex1. Document de definició de l'encàrrec*.

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

Encaix	– Document Encaix en PDF, lliurat a través de l'EC.
Document Bàsic	– Document Bàsic en PDF, lliurat a través de l'EC.
Projecte executiu o constructiu	– Projecte d'execució en format PDF signat digitalment i els amidaments i pressupost en format TCQ, a través de l'EC. – Arxius del projecte en formats editables degudament indexats, a través de l'EC.
A la finalització de la Direcció de les obres	– Projecte d'obra executada (as-built) en format PDF, signat digitalment, a través de l'EC.



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>

3.9 Sostenibilitat

El Protocol de sostenibilitat és una eina transversal de suport i orientació en clau de sostenibilitat per a la redacció de projectes d'edificació i espai públic i per a l'execució de les obres que es fan des de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic i de l'IMPSOL de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

El projecte haurà de complir amb els criteris ambientals que apareixen al Protocol de Sostenibilitat de l'AMB, facilitat als licitadors.

3.10 BIM

El projecte s'haurà de desenvolupar seguint els requisits de la metodologia BIM (Building Information Modelling), que s'especifica en la Guia de Requisits BIM de l'AMB, de forma coordinada amb els responsables de l'Oficina BIM de la Direcció de Serveis de l'Espai Públic. Aquesta documentació es pot consultar a la web <https://bim.amb.cat/>

4. TREBALLS DE DIRECCIÓ D'OBRA

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 del present plec assumirà les següents funcions:

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 de sempre que es consideri necessari.
- 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.

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, annexes, 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 son necessaris.

ORTIZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ALEMANY CARULLA Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ANNEX 1. DOCUMENT DE DEFINICIÓ DE L'ENCÀRREC

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :474UT-OLAW-3OENN
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 13/72.

Nou edifici de serveis al Camp de Futbol de Can Sant Joan

Municipi
Montcada i Reixac

Tipus d'actuació
Equipament

Data
Setembre 2024

Tipus de document
Document de Definició de l'Encàrrec

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic



Índex

01. Dades inicials

- 01.01. Introducció
- 01.02. Situació i emplaçament
- 01.03. Antecedents
- 01.04. Planejament vigent

02. Característiques de l'actuació

- 02.01. Objecte del projecte
- 02.02. Programa de necessitats i superfícies
- 02.03. Objectius ambientals
- 02.04. Cronograma de l'actuació
- 02.05. Estudis necessaris
- 02.06. Metodologia BIM
- 02.07. Estimació econòmica
- 02.08. Tècnics i agents

Annexes

- Annex 01. Serveis existents i afectats
- Annex 02. Instal·lacions
- Annex 03. Hidrologia
- Annex 04. Informe tècnic OEE Diputació Barcelona
- Annex 05. Documentació gràfica encaix previ
- Annex 06. Altres consideracions de l'actuació
- Annex 07. Documents AMB



01. Dades inicials

01.01. 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:



Dissenyar l'espai públic per a les persones

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



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

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



Promoure actuacions saludables, resilients i adaptatives als canvis

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



Garantir la funcionalitat i la qualitat de l'espai públic

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



01.02. Situació i emplaçament

El barri de can Sant Joan està situat a l'extrem sud del terme municipal de Montcada i Reixac, separat del nucli principal del municipi.

La seva situació és particularment excepcional, ja que el barri està encerclat per un seguit d'accidents topogràfics naturals i artificials que en limiten el seu creixement. A nord-oest llinda amb les línies de FFCC i amb carreteres C-33 i C-17, a l'est amb el riu Besós, i al sud amb la topografia del barri barceloní de Vallbona.

L'actuació es troba situada al C/Font, s/n, 08110, Montcada i Reixac.



*Àmbit aproximat de l'actuació

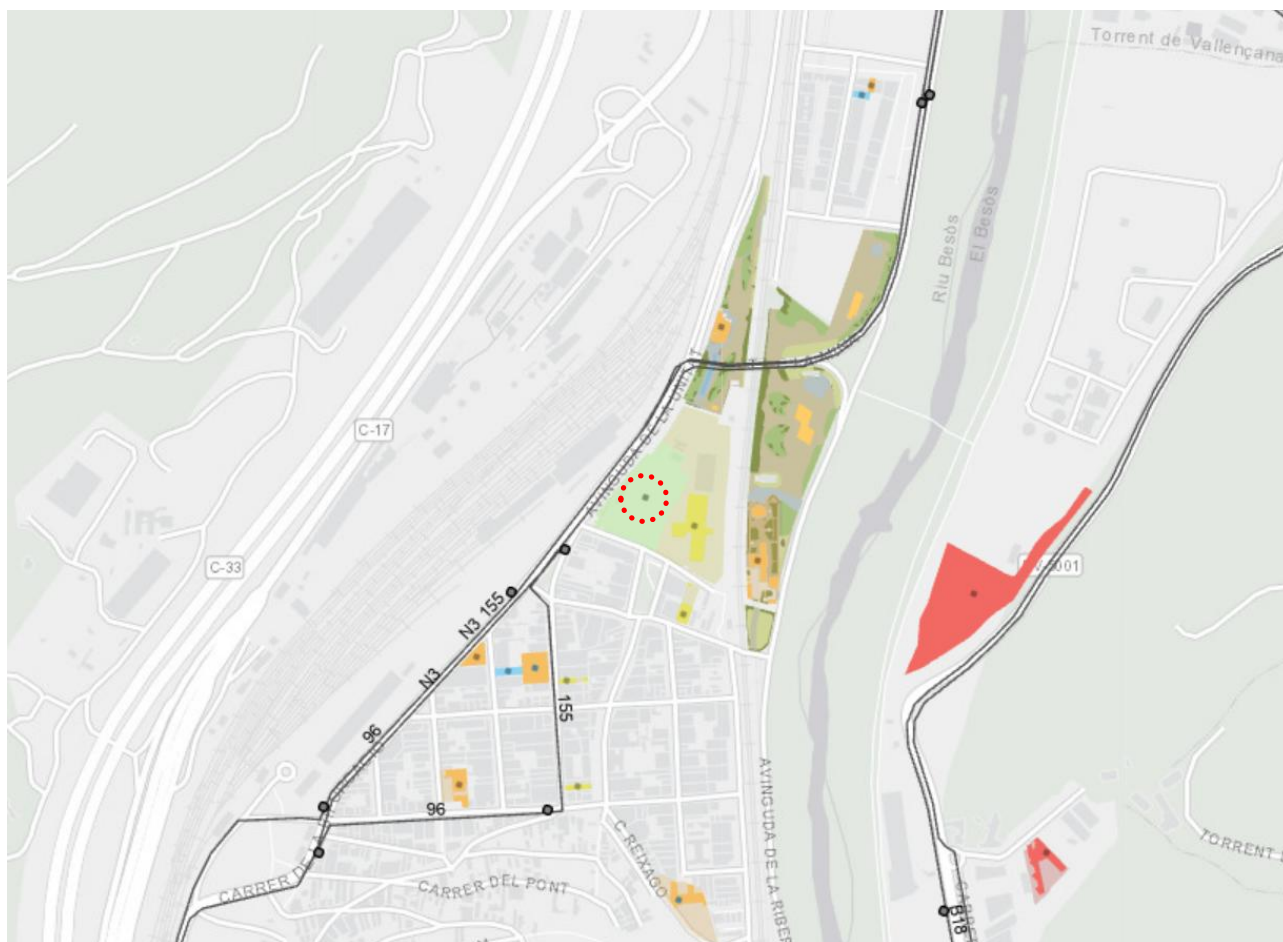


01.03. Antecedents

Montcada i Reixac és un municipi situat al Vallès Occidental que forma part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona que compta amb una població d'uns 37.000 habitants.

El barri de Can Sant Joan està situat a la part més meridional del municipi, en una situació descentralitzada degut a la topografia pròpia de l'àmbit on es troba. Aquesta situació concreta provoca que el barri acabi funcionant com un petit poble. Tot i la seva disposició allunyada del nucli principal de Montcada i Reixac, el barri de Can Sant Joan conté diversos equipaments municipals i un parc metropolità (Parc de les Aigües) que junt amb la parcel·la que conformen amb l'escola i l'equipament esportiu genera un veritable pulmó verd per al municipi. Actualment, en aquesta parcel·la s'està executant també la nova escola bressol "El Viver".

Es constata el valor estratègic de promoure l'actuació de les obres de millora del camp de futbol, en tant que acabarien de completar una gran parcel·la d'equipaments docents, esportius i de serveis ecosistèmics de gran qualitat i valor.



Concretament, la parcel·la on s'ubica el camp de futbol té una disposició semi-enterrada respecte l'av. de la Unitat i aproximadament a cota pel que fa al carrer Font.



Actualment el camp de futbol està en ús, però amb unes instal·lacions molt precàries. Les petites edificacions de serveis col·locades al lateral del camp estan en situació d'abandonament. Els vestidors, formats per mòduls prefabricats, estan col·locats a l'extrem nord.

Aquests vestidors es van moure de parcel·la per alliberar l'espai on actualment s'hi està construint l'escola bressol " El Viver".

El rec Comtal discorre longitudinalment per l'interior de la parcel·la objecte de l'encàrrec. Concretament, travessa perpendicularment la zona on actualment hi ha els vestidors amb mòduls prefabricats, motiu pel qual s'haurà d'analitzar amb molta precisió qualsevol element que es pretengui recolzar en aquesta zona.

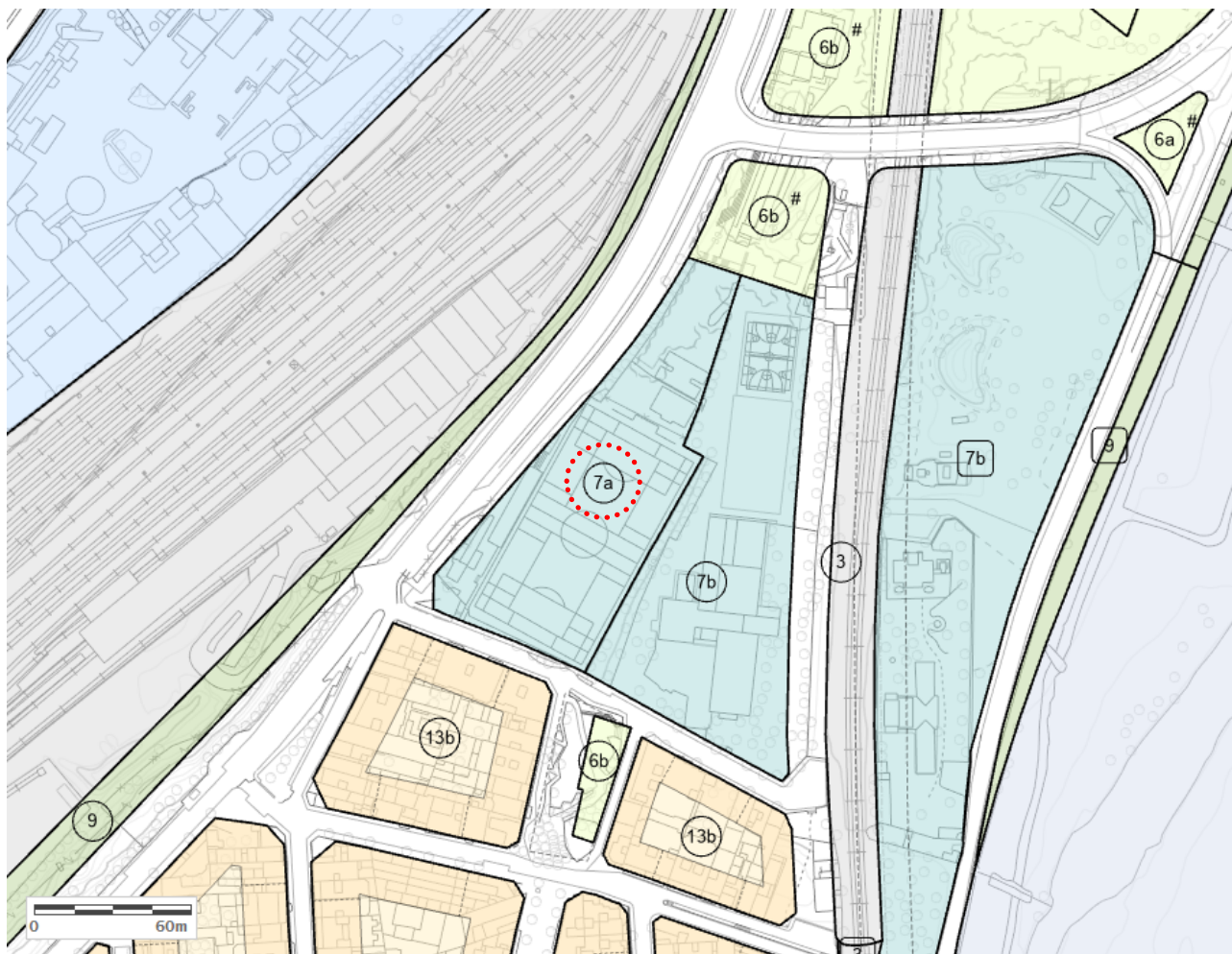
ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z29CC089E1E58039CA3DD7736C9B66F65AA

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z29CC089E1E58039CA3DD7736C9B66F65AA

01.04. 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. S'adjunta Informe Urbanístic Previ a Annexes.

El sòl que ocupa està qualificat amb la clau **7a (Equipaments comunitaris i dotacions actuals)**.



02. Característiques de l'actuació

02.01. Objecte del projecte

Encàrrec

L'ajuntament de Montcada i Reixac ha traslladat a l'AMB la voluntat de portar a terme un seguit d'actuacions de millora al camp de futbol de Can Sant Joan, de manera resumida:

- La construcció d'un nou edifici de serveis i vestidors per al camp de futbol de Can Sant Joan que contindrà:
 - 4 vestidors per equips.
 - Vestidors d'àrbitres, farmaciola, magatzems, sala d'instal·lacions i espai per entitats.
 - Bar amb accés independent respecte els usuaris.
- Millora del camp de futbol per a competir en categoria 3^a Federació:
 - Ampliar l'espai del córner nord-oest que actualment és deficitari.
 - Millora de les graderies i ampliar l'aforament en la mesura del possible.
 - Millora de l'espai destinat a les banquetes actualment insuficient i deficitari.
 - Donada la limitació geomètrica de la parcel·la, el camp serà un CAM-1, no sent possible arribar a les mides exigides per CAM-2.

L'actuació es centrarà en l'àmbit que actualment ocupen les grades i les petites edificacions en situació d'abandonament. Les grades existents estan en mal estat, i es considera adient enderrocar-les per fer-ne unes de noves que incorporin els nous vestidors a la seva part inferior. D'aquesta manera, es possibilitarà que l'ús es mantingui durant les obres, fent servir els 4 vestidors existents a l'extrem nord del camp de futbol.

Així doncs, un cop s'executin les obres, el complex tindrà 8 vestidors, que possibilitaria la realització de 2 partits a la vegada (camp partit) i consecutivament (4 vestidors ocupats pels equips que estan jugant i 4 ocupats pels equips que juguen el partit següent).

El manteniment de la gespa està inclòs dins d'un contracte de *renting*, motiu pel qual la substitució d'aquesta queda fora de l'actuació.

L'ajuntament ha sol·licitat assessorament tècnic a l'Oficina d'Equipaments Esportius de la Diputació de Barcelona (OEE en endavant), per a la validació del programa definit. L'informe tècnic elaborat per la OEE s'adjunta al seu annex corresponent.

Aquest document recull les conclusions que s'exposen a l'informe tècnic elaborat per la OEE.



Classificació de la tipologia d'actuació

TIPOLOGIA	TIPUS	CATEGORIA	TIPOLOGIA	CARACTERISTIQUES	TIPUS D'INTERVENCIÓ
PRINCIPAL	EQUIPAMENT	ESPORTIU_LÚDIC	COBERT	VESTUARIS	OBRA NOVA

Validadors específics

Per al correcte desenvolupament del projecte, s'haurà de comptar amb la validació dels següents agents:

- Ajuntament de Montcada i Reixac (serveis tècnics i departament d'esports)
- RFEF (homologació camp de futbol)
- ACA (zona parcialment inundable a 500 anys)

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40229CC089E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40229CC089E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



02.02. Programa de necessitats i superfícies

Interior

	m² útils	uts	m² totals
Vestidors per grups	45	4	180
Sala calderes instal·lacions	25	1	25
Farmaciola i infermeria	10	1	10
Vestidors àrbitres	15	2	30
Consergeria	10	1	10
Accés	25	1	25
Magatzem	20	1	20
Magatzem neteja	5	1	5
Despatxos	10	2	20
Bar amb accés independent	100	1	100
WC públics	10	2	20
TOTAL ÚTIL			445
TOTAL CONSTRUÏDA*			650

*Per al càlcul de la superfície construïda s'ha tingut en compte la part proporcional d'espais destinats a circulacions i elements constructius.

No inclòs dins de l'encàrrec

Gespa i línies marcatge

Tot i que el canvi de gespa no està inclòs dins de l'encàrrec, el projecte haurà de plantejar una proposta de línies de marcatge que suposi una millora en relació al córner nord-oest, on actualment no hi ha prou espai. Així, quan sigui el moment de renovar el contracte de *renting* de la gespa, la propietat disposarà de la informació necessària per prendre les mesures correctores corresponents.

S'ha realitzat un aixecament topogràfic parcial dels límits del camp, sembla possible modificar les línies de marcatge per aconseguir disposar de més espai al corner nord-oest, sempre complint els mínims del CAM-1.

Adicionalment es fa esment que s'ha de tenir en compte la posició final de les línies de marcatge per a la configuració de les grades, ja que aquestes determinaran el camp visual real a garantir.

Exterior

Actualització de la il·luminació del terreny de joc segons normativa vigent. Aquesta actuació està valorada en el present document però no formarà part de l'encàrrec.

02.03. Objectius ambientals

El projecte haurà de donar compliment a la **versió vigent** del “Protocol de Sostenibilitat. Criteris ambientals per als projectes i les obres de l’AMB i l’IMPSOL”.

S’haurà de justificar el compliment dels criteris **per cadascun dels àmbits de projecte** que es defineixin i **per cada fase de desenvolupament del projecte**. És important incorporar els criteris de sostenibilitat des de l’inici del procés de disseny per tal de maximitzar els beneficis ambientals (i en conseqüència socials) i minimitzar l’impacte econòmic associat.

La justificació es farà a través de les eines “E1. Sostenibilitat (urbanització)”, “E3. Manteniment” i “E6. Aigua”. Tots els documents s’hauran de descarregar en el següent enllaç:

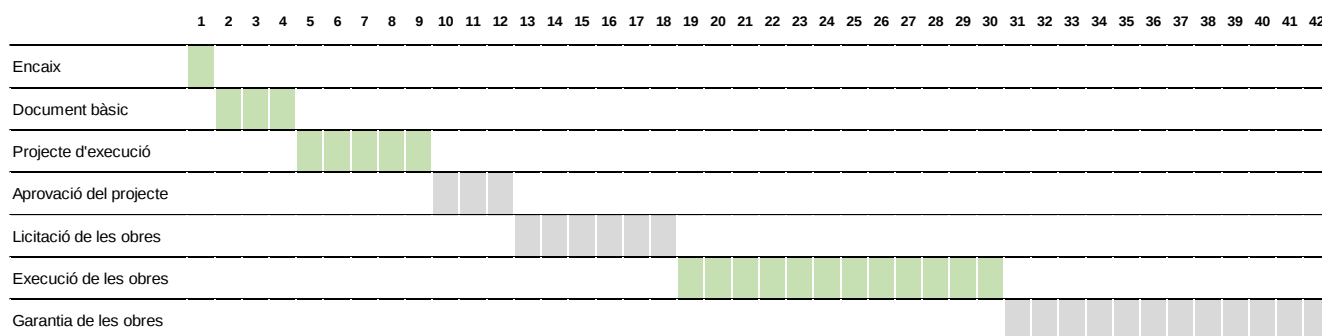
<https://www.amb.cat/web/territori/espai-public/documentacio>

Serán **d’obligat compliment tots els criteris ambientals aplicables als projectes d’urbanització**, segons la tipologia de projecte i tipus d’actuació.

Tot i que el Protocol de Sostenibilitat estableix uns ratis ambientals mínims obligatoris, amb l’objectiu de potenciar aquells aspectes ambientals que estableixin les regulacions del PDUM a cada lloc, s’haurà d’incrementar l’exigència dels indicadors corresponents fins al rati màxim assolible.

Donades les condicions especials del projecte objecte de l’actuació, es farà especial èmfasi en la minimització del consum d’aigua potable. Per tant, és prioritari explorar alternatives pel que fa la utilització de l’aigua per a regar el camp de futbol de gespa artificial, ja siguin reaprofitant l’aigua de la pluja, reutilitzant la mateixa aigua que es fa servir per regar evitant que vagi directament al clavegueram, o inclús tractar les aigües grises de les dutxes per poder-les fer servir per regar el camp de gespa artificial.

02.04. Cronograma de l’actuació



Durada total de l’actuació: 42 mesos



02.05. Estudis necessaris

Els estudis necessaris per la redacció del projecte d'aquesta actuació seran les següents:

- Estudi geotècnic
- Aixecament topogràfic
- Estudi hidràulic, en cas que ho sol·liciti l'ACA
- Cales i assaigs

02.06. Metodologia BIM

La metodologia BIM s'usarà en aquest projecte i obra de manera obligatòria.



02.07. Estimació econòmica

L'estimació econòmica es basa en l'estudi de les 3 actuacions clarament diferenciades:

- Noves grades, edifici de serveis i vestidors.
- Visera protecció solar/aixopluc.
- Actualització il·luminació terreny de joc.

	Superfície (m²)	Rati (€/m²)	Total (€)
1 Noves grades, edifici de serveis i vestidors			1.824.500,00 €
P1 nou volum. Rati zona seca	200,00	2.500,00	500.000,00 €
PB nou volum. Rati zona humida	200,00	2.700,00	540.000,00 €
PB zona grades. Rati zona humida sense coberta	250,00	2.400,00	600.000,00 €
Grada amb estructura	410,00	450,00	184.500,00 €
2 Visera protecció solar/aixopluc	250,00	1.000,00	250.000,00 €
TOTAL ACTUACIÓ			2.074.500,00 €

ACTUACIONS ADDICIONALS NO INCLOSES AL CONTRACTE

3 Actualització il·luminació terreny de joc	120.000,00 €
--	---------------------

Noves grades, edifici de serveis i vestidors

Es contempla l'enderroc de les grades existents i de totes les petites edificacions situades al costat nord-oest del solar i la posterior construcció d'unes noves grades que incorporin entre altres, els 4 vestidors a la seva part inferior. Addicionalment, es planteja un nou volum en planta primera, que podria allotjar el bar, amb un accés independent.

Visera protecció solar/aixopluc

Construcció d'una visera que faci les funcions de protecció solar i d'aixopluc en cas de pluja.

Actualització il·luminació terreny de joc

S'actualitzarà tota la il·luminació del terreny de joc, garantint el compliment de les normatives pertinents segons la competició corresponent. Aquesta actuació no està inclosa en l'encàrrec, es presenta la valoració a títol merament informatiu.

Superfície aproximada de l'actuació: 810 m² (incloses grades)

Pressupost estimat de l'actuació: 2.074.500,00 € (PEC+IVA)



Annexes

Annex 01. Serveis existents i afectats

Anàlisi realitzat segons els arxius aportats per les diferents companyies de serveis i entitats. Aquesta informació es pot consultar a la carpeta del projecte.

Existents

Al present projecte no es preveu afectar la xarxa pública.

Nous subministraments

L'edificació disposa de les escomeses necessàries pel seu funcionament.

No tenim informació de si disposa d'escomesa de Telecomunicacions, si no fos així al futur projecte hauria de preveure aquest nou subministrament.

Anàlisi de les escomeses existents i legalitzacions

Escomeses existents

L'edifici disposa d'escomesa d'aigua i s'haurà d'estudiar si serà suficient per les noves necessitats de la instal·lació esportiva

L'edifici disposa d'escomesa de gas aquesta s'haurà d'eliminar en el futur projecte per eliminar la producció d'ACS amb combustibles fòssils

L'edifici disposa d'escomesa elèctrica aquesta s'haurà d'ampliar segons la futura proposta

Legalitzacions

L'Ajuntament si ha aportat la legalització elèctrica però no ha aportat les inspeccions periòdiques reglamentaries

L'Ajuntament si ha aportat la legalització de gas però no ha aportat les inspeccions periòdiques reglamentaries

L'Ajuntament si ha aportat la legalització de les instal·lacions tèrmiques però no ha aportat les inspeccions periòdiques reglamentaries



Annex 02. Instal·lacions

Anàlisi de la viabilitat de les instal·lacions existents segons l'encàrrec de l'ajuntament i la visita realitzada in situ amb representats dels diferents sectors.

Instal·lacions existents

Les instal·lacions generals del recinte, tant d'aigua, gas, electricitat i sanejament son d'origen (1982). Tot i que s'han fet modificacions no s'ha realitzat una renovació completa de cap d'elles. Les modificacions estan reflectides als plànols i a les legalitzacions.

Les instal·lacions dels vestidors son correctes i donen un servei bàsic a la instal·lació. La ventilació dels vestidors i climatització és insuficient per complir normativa actual. L'enllumenat ha quedat desfasat.

La instal·lació d'enllumenat del camp de futbol ha quedat desfasada (2008 última renovació) però dona servei correcte al camp

El recinte del bar està en un estat inutilitzable actualment.

L'ajuntament indica que necessita més vestidors i altres locals, com infermeria, bugaderia, oficines, sales d'entitats, per donar un servei adequat i complir amb les peticions de la Federació de Futbol. Amb totes aquestes ampliacions es necessitaria una revisió de la llicència ambiental i adequar les instal·lacions contra incendis a la normativa actual.

Proposta d'instal·lacions

Fonts d'energia renovables

Es proposa la instal·lació de plaques solars fotovoltaïques a la pèrgola de les graderies i a les cobertes dels edificis nous.

Es podria estudiar la col·locació de aerogeneradors.

Climatització i ventilació

Els vestidors s'han de calefactar i ventilar d'acord amb el RITE i seguint les recomanacions del Consell Català de l'Esport, assegurant 8 renovacions de manera forçada

La resta d'espais han d'estar acondicionats seguint RITE

El control d'aquest es situarà a recepció amb un sistema senzill tant de control com de programació

Lampisteria i sanejament

S'ha de preveure la recuperació d'aigües grises de l'edifici per subministrar aigua als inodors i d'aquesta manera reduir el consum d'aigua potable.

Actualment es disposa d'un sistema de recollida de pluvials per reutilització del reg del camp de futbol

Electricitat i il·luminació

L'electricitat i la il·luminació s'han de refer segons els nous requeriments tant normatius com de la nova disposició, canviat quadres elèctrics i cablejat. Es podrien aprofitar els passos soterrats si fos possible.

Es col·locaran comptadors parcials a les línies principals per tenir el control del consum sectoritzat



La il·luminació ha de ser del tipus LED. A cada lloc s'escollirà la tecnologia LED i el comandament més adequat per cada aplicació. Es col·locarà un sistema senzill per l'encesa centralitzada a recepció.

Als serveis de minusvàlids es col·locarà interruptors, mai detectors de presència.

La il·luminació complirà totes les especificacions de la Federació Catalana de Futbol i la norma UNE-EN 12193:2020.

Comunicacions i seguretat

El sistema de control serà diferenciat per cada instal·lacions seguint indicacions d'AMB i de l'Ajuntament de Montcada i Reixach

El sistema de seguretat antintrusió seguirà les indicacions d'AMB i de l'Ajuntament de Montcada i Reixach en el moment de redacció de projecte

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40229CC089E1E58039CA3DD7736C9B66F65AA

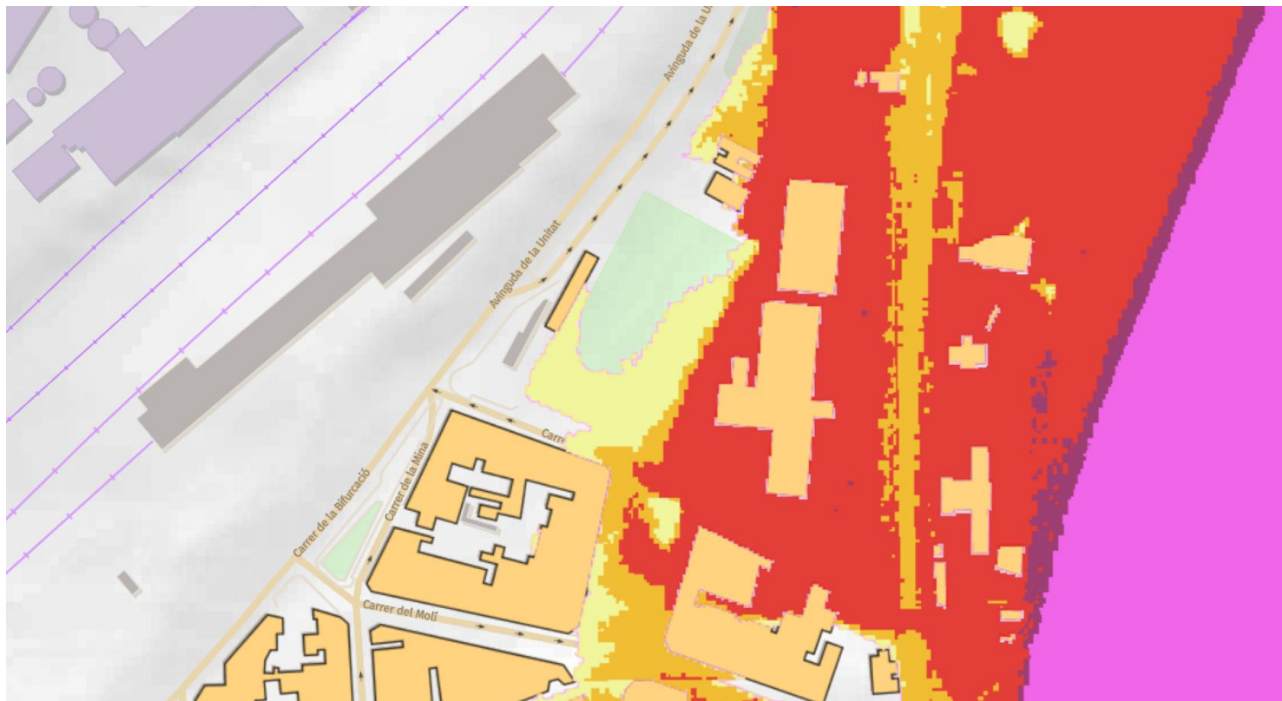
ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40229CC089E1E58039CA3DD7736C9B66F65AA



Annex 03. Hidrologia

S'ha comprovat que l'actuació no es troba en zona de policia (ZP), ni en zona de flux preferent.

L'àmbit d'actuació es troba parcialment afectat per calat de crescuda a 500 anys, concretament, la zona del camp de futbol:



En fase de projecte, s'haurà d'informar a l'ACA, i si es requereix, degut a que es modifiquin les condicions de l'entorn, en funció de l'actuació que finalment es desenvolupi, s'haurà de redactar un estudi hidrològic.



Annex 04. Informe tècnic OEE Diputació Barcelona

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :474UT-OLAW-3OENN
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 31172.

Referència PMT: 202410084023

INFORME TÈCNIC
relatiu a l'avantprojecte
d'ESPAIS COMPLEMENTARIS del CAMP CAN SANT JOAN
de MONTCADA I REIXAC

A. ORIGEN DE LA SOL·LICITUD I INFORMACIÓ APORTADA

1. L'Ajuntament de Montcada i Reixac va sol·licitar a l'Oficina d'Equipaments Esportius de la Diputació de Barcelona (OEE en endavant), per mitjà del Catàleg de Serveis 2024, un assessorament relatiu al nou edifici d'espais complementaris i auxiliars del camp de futbol Can Sant Joan.
2. Per aquest motiu, el dia 17 de juny de 2024, personal tècnic de l'Oficina d'Equipaments Esportius de la Diputació de Barcelona va realitzar una reunió en el mateix municipi, juntament amb responsables municipals i de l'AMB, per tal de clarificar l'abast de l'assessorament.
3. L'Ajuntament de Montcada i Reixac ha encarregat a l'AMB la redacció del projecte i la direcció de les obres, però encara està per acabar de definir l'abast de l'encàrrec. Actualment el projecte es troba en fase 0, es a dir, s'han definit uns encaixos i està pendent d'acabar de determinar el programa mínim necessari.
4. L'Ajuntament de Montcada i Reixac ha aportat la següent documentació:
 - Document de definició de l'encàrrec, redactat per l'AMB.
 - Topogràfic.
 - Proposta d'estudis previs.
5. L'Ajuntament de Montcada i Reixac en data 16 d'octubre de 2024, ha comunicat una proposta definitiva de programa per adaptar-se al pressupost disponible per l'actuació, aportant les superfícies estimades que impliquen la reducció del nombre de vestidors inicials. Aquesta nova informació s'adjunta en el present informe.

B. OBJECTIUS

1. L'objectiu principal d'aquest assessorament és analitzar el programa definit per l'AMB en aquesta primera fase d'estudis previs, partir de la documentació rebuda, i suggerir possibles propostes de millora. Es contrasta el programa previst i els costos estimats associats.



C. BREU DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

1. L'equipament es troba situat al C/Font, s/n, 08110, Montcada i Reixac.



2. El camp de futbol està en ús però amb unes instal·lacions de vestidors provisionals, segons informacions municipals. Inicialment hi havia uns mòduls prefabricats en el costat nord, amb capacitat per a 8 vestidors, però recentment, arrel de les obres de la Escola Bressol, s'ha eliminat un dels mòduls i han quedat només 4 vestidors, que s'estima són insuficients per l'activitat que hi ha al camp.
3. El camp té unes dimensions de terreny de joc de 47,45 x 89,81 m; aproximadament serien dimensions de CAM-1 (les dimensions mínimes segons fitxes PIEC per a un CAM-1 són de 45 x 90 m.)
4. El rec comtal discorre per sota de la parcel·la i travessa perpendicularment la zona on actualment hi ha els vestidors amb mòduls prefabricats.
5. Pel que fa a l'activitat esportiva, el primer equip del club està actualment en categoria 2a catalana, però l'objectiu a curt termini és millorar la categoria i arribar a categoria nacional.

D. ANTECEDENTS I CONSIDERACIONS PREVIES

1. El pressupost màxim per a l'execució de les obres és de 1,5 milions d'euros, segons informen els responsables municipals. El paviment de gespa artificial està actualment en renting fins l'any 2025, per tant no estaria inclosa en el pressupost del projecte.
2. Objectius del projecte de reforma:
 - Augmentar les dimensions de l'espai esportiu fins a CAM-2.
 - Dotar de nous vestidors (mínim 8 vestidors per a esportistes).
 - Ampliar l'espai de graderies (actualment aprox. 300 espectadors).
 - Canvi de la il·luminació existent.
 - Finalització de les obres com a màxim al 2026.



E. ANÀLISI DEL PROGRAMA

- L'actual programa previst en l'estudi arquitectònic previ de l'AMB és el següent:

02.02. Programa de necessitats i superfícies					
Interior					
	m² útils	uts	m² totals	m² construïts	
Vestidors per grups	35	8	280		
Sala calderes instal·lacions	35	1	35	400	ÀMBIT 1
Farmaciola	10	1	10		
Vestidors àrbitres	15	2	30		
Farmaciola	10	1	10		
Consergeria	25	1	25		
Accés	25	1	25		
Magatzem manteniment	10	1	10	550	ÀMBIT 2
Magatzem neteja	10	1	10		
Espais Entitats	35	2	70		
Sala calderes i instal·lacions	35	1	35		
Bar amb accés independent	150	1	150		
WC públics	40	1	40		
*Per al càlcul de la superfície construïda s'ha tingut en compte la part proporcional d'espais destinats a circulacions i elements constructius.					
Exterior					
	m² totals				
Graderia	250				
Millora terreny de joc (gespa i il·luminació)	5.000		5.250		ÀMBIT 3

- A partir del programa previst, en la següent taula s'analitzen les superfícies del programa respecte de les superfícies útils mínimes recomanades al PIEC per a CAM-1 i CAM-2, i les recomanacions en aquest cas concret.

PROGRAMA JUNY DE 2024:

	PROGRAMA AMB			Superfícies útil mínimes s/PIEC						RECOMANAT		
	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals
ÀMBIT 1				CAM-1			CAM-2					
Vestidors per grups	35	8	280	35	8	280	35	8	280	47<S<55	8	376>S>440
Sala calderes instal·lacions	35	1	35							20>S<30	1	20>S<30
Vestidors àrbitres	15	2	30	10	2	20	12	2	24	15	2	30
Farmaciola	10	1	10									



AMBIT 2				CAM-1			CAM-2					
Infermeria	10	1	10				8	1	8	10	1	10
Consergeria	25	1	25									
Accés	25	1	25	6	1	6	46	1	46	45	1	45
Magatzem manteniment	10	1	10	30	1	30	30	1	30	30	1	30
Magatzem neteja	10	1	10	3	1	3	6	1	6	10	1	10
Espai Entitats	35	2	70							35	2	70
Sala calderes i instal·lacions	35	1	35	10	1	10	10	1	10	20	1	20
WC públics	40	1	40	10	2	20	10	2	20	10	2	20
TOTAL			580			369			534			631<S<705
Bar amb accés independent	150	1	150							150	1	150

PROGRAMA MODIFICAT A OCTUBRE DE 2024:

	PROGRAMA AMB			Superfícies útil mínimes s/PIEC						RECOMANAT		
	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals	Útils (m²)	uts	m² Útils Totals
AMBIT 1				CAM-1			CAM-2					
Vestidors per grups	45	4	180	35	8	280	35	8	280	47<s<55	4	188>S>220
Sala calderes instal·lacions	25	1	25							20>S<30	1	20>S<30
Vestidors àrbitres	15	2	30	10	2	20	12	2	24	15	2	30
Farmaciola	10	1	10									



AMBIT 2				CAM-1			CAM-2					
Infermeria							8	1	8	10	1	10
Consergeria	10	1	10									
Accés	25	1	25	6	1	6	46	1	46	45	1	45
Magatzem manteniment	20	1	20	30	1	30	30	1	30	30	1	30
Magatzem neteja	5	1	5	3	1	3	6	1	6	10	1	10
Espai Entitats	10	2	20							35	2	70
Sala calderes i instal·lacions				10	1	10	10	1	10	20	1	20
WC públics	10	2	20	10	2	20	10	2	20	10	2	20
TOTAL			445			369			534			453<S<485
Bar amb accés independent	100	1	100							100	1	100

Respecte a l'espai de bar, és recomanable independitzar l'accés al bar de l'espai de camp per a una utilització independent de l'equipament esportiu.

3. Criteris generals disseny de vestidors.

- **Aforament:** no s'ha disposat de dades d'usuaris. S'ha considerat una ocupació de 20 usuaris per cadascun dels 4 vestidors, segons el programa posposat per l'Ajuntament a l'octubre de 2024.
- **Context de planificació / disseny:** per tal de donar resposta a l'evolució de la pràctica esportiva i dels hàbits de la població, convé que la distribució contempli:
 - o Construcció per fases i preveure possibilitat d'ampliació si s'escau.
 - o Separació de circulacions d'esportistes i espectadors.

A més, es recomana:

- o Concentrar zones humides.
- o Continuitat de paviments i sostres.
- o Divisions interiors sobreposades al paviment
- o Vestidors a nivell dels espais esportius.
- o Alçada lliure mínima de 2,50 metres.
- o Doble circulació: entrada vestidors i sortida directa al camp.



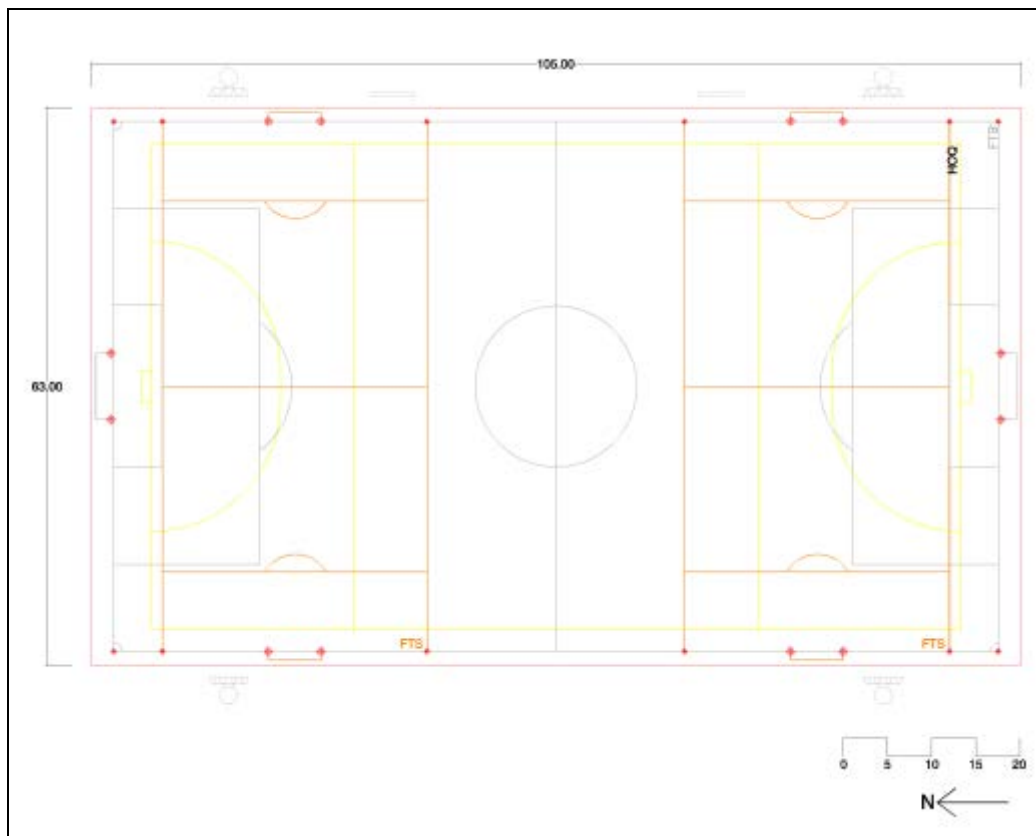
- Taula de criteris funcionals:

ESPAIS	VESTIDORS DE GRUPS
PARTICULARITATS	- Ús intens: s'omplen i es buiden de cop. - S'utilitzen per homes i dones indistintament. - Es divideixen per grups.
ACCESSOS	- Els vestidors poden tenir 1 o 2 portes: una d'entrada des del control d'accés i una altra de sortida cap als espais esportius. - Accés lateral als vestidors per amagar vistes.
ESPAI DE CANVI	- Espai principal: diàfan (sense obstacles visuals), ben il·luminat i ventilat. - Possibilitat de cabines de canvi individuals per a aquelles persones que requereixin més intimitat, tipus emprovadors.
ESPAI PREVI DUTXES	- Espai situat entre la zona de canvi i les dutxes, serveix per donar privacitat, per deixar la tovallola i eixugar-se.
ESPAI DUTXES	- Amplada lliure de pas mínim: 0,80 m. - Espai mínim per cada dutxa: 0,8 x 0,8 m. - 1 dutxa adaptada (mínim 1,20 x 0,8 m.) seient i accessoris adaptats. - Agrupació de 6 dutxes mínim (1 per cada 3 usuaris).
SERVEIS	- 1 servei accessible dins el vestidor situat prop de l'accés. - Mínim 1 inodor, 1 rentamans adaptats. - Zona amb diverses piques.



F. POSSIBILITAT D'AMPLIACIÓ DE L'ESPAI ESPORTIU

1. L'adequació a CAM-2, segons recomanacions del Consell Català d'Esports, passaria per ampliar la superfície de camp a 105 x 63 m.



CAM-2. Font: Fitxes tècniques d'equipaments esportius del Consell Català de l'Esport

2. Segons topogràfic entregat, no és possible ampliar el camp a aquestes dimensions sense sobrepassar el límit de parcel·la i afectar al vials confrontants i a l'espai de vestidors. Per arribar com a mínim a les mides recomanades per la Federació Catalana de futbol, cal disposar d'un espai de 95 x 48 m, incloent bandes laterals o 90 x 45 m sense bandes.

Inicialment, sembla que es poden aconseguir aquestes dimensions, segons topogràfic facilitat, excepte una part del corner nord-oest on no es podria arribar a les mides recomanades de bandes laterals sense afectar als vials.



G. ESTIMACIÓ ECONÒMICA.

1. L'estimació econòmica segons AMB és la següent:

		Superfície (m2)	Rati (€/m2)	Total (€)
Àmbit 1	Nou mòdul vestidors	400,00	2.600,00	1.040.000,00 €
Àmbit 2	Nous serveis i equipaments	550,00	2.600,00	1.430.000,00 €
Àmbit 3.1	Millora en grades	250,00	1.170,00	292.500,00 €
Àmbit 3.2	Canvi gespa. Millora terreny de joc	5.000,00	150,00	750.000,00 €
Àmbit 3.3	Actualització il·luminació terreny de joc			100.000,00 €
TOTAL				3.612.500,00 €

2. A continuació, s'estimen econòmicament les actuacions segons el programa posposat per l'Ajuntament a l'octubre de 2024:

		m2	€/m2	€
Àmbit 1	Vestidors (4)	445,00	2.500,00	1.112.500,00 €
Àmbit 2	Bar	100,00	2.300,00	230.000,00 €
Àmbit 3.1	Millora en grades	250,00	1.200,00	300.000,00 €
Àmbit 3.2	Canvi gespa. Millora terreny de joc	(RENTING)	(RENTING)	(RENTING)
Àmbit 3.3	Actualització il·luminació terreny de joc	1,00	120.000,00	120.000,00 €
TOTAL				1.762.500,00 €

Estimacions econòmiques orientatives realitzades a partir de referències disponibles a Esports de la Diputació de Barcelona. No poden aplicar-se directament sense projecte.

Els costos estimats d'inversió són d'execució per contracta (Despeses generals + benefici industrial + IVA).

3. La millora del terreny de joc, es considera una substitució de la gespa i nou marcatge en base a les dimensions de CAM-1.

L'actualització i il·luminació del terreny de joc, contempla canvi a il·luminació LED de tot el camp.

H. CONCLUSIONS

1. Caldria considerar el disseny del projecte i la construcció per **fases** per tal d'adequar-se al pressupost municipal disponible per a l'actuació, segons les necessitats municipals.
2. El present document té caràcter orientatiu i de suport a la presa de decisió per part dels responsables municipals. La valoració econòmica de les actuacions és una estimació segons referències disponibles a l'Oficina d'Equipaments Esportius de la Diputació de Barcelona.

**ANNEX 1:
Recull fotogràfic**





ALEMANY CARULLA, Marc (1. de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura : 30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40229CC069E1E5853CA3DD7736C9B66F65AA

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura : 30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40229CC069E1E5853CA3DD7736C9B66F65AA

ANNEX 2: Normativa de referència

A continuació s'indiquen els principals requeriments normatius o de reglamentació que cal considerar en el disseny i manteniment d'un Pavelló poliesportiu i espais exteriors associats:

- Normativa tècnica del PIEC, Decret 95/2005, de 31 de maig, pel qual s'aprova el Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Catalunya, segons s'estableix a l'article 12 de les Normes del PIEC.
- Codi Tècnic de l'Edificació (Reial Decret 314/2006) i la nova Part I establerta pel RD 732/2019 i els seus Documents Bàsics.
- Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (Reial Decret 1027/2007).
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2002).
- Reial decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seues instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.
- Codi d'Accessibilitat de Catalunya, Decret 209/2023.
- Reglamentació de les Federacions Esportives (en cas que es practiqui esport federat) atès que la pràctica esportiva reglamentària determina les dimensions i característiques dels espais esportius.



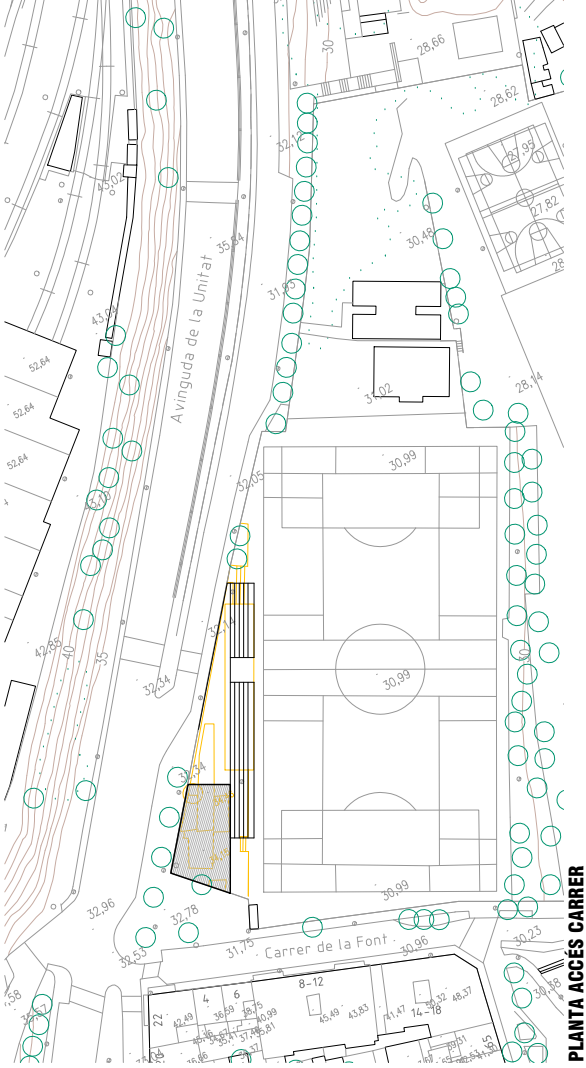
Annex 05. Documentació gràfica encaix previ

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
 Tècnica superior arquitecte SAEF II
 Data signatura :30/05/2025 12:19:28
 HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C0B66F65AA

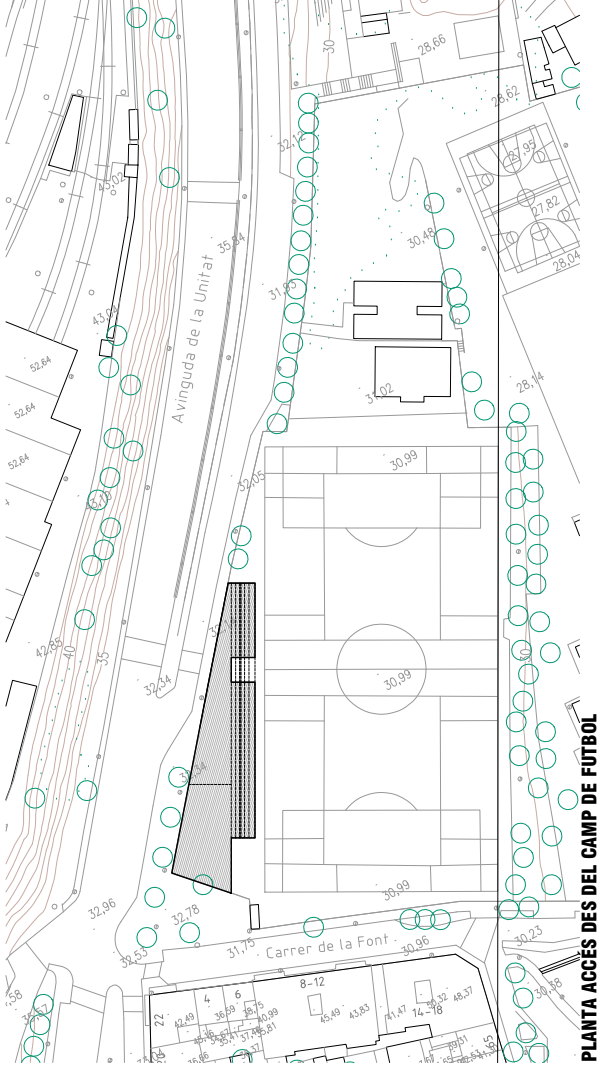
ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
 Cap de Servei Arquitectura, ingenyeria i paisatge II
 Data signatura :30/05/2025 12:45:21
 HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C0B66F65AA



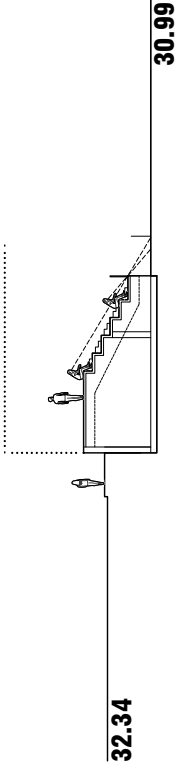
AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
 Codi per a validació :474UT-OLAW-3OENN
 Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
 Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 43/72.



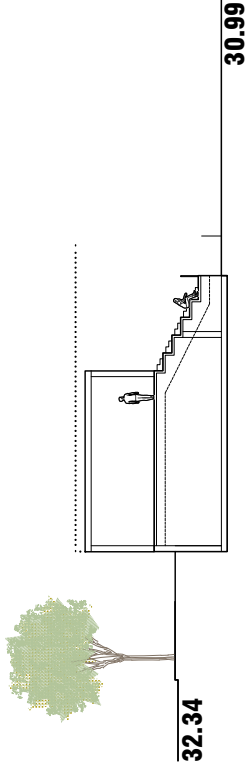
PLANTA ACCÉS CARRER



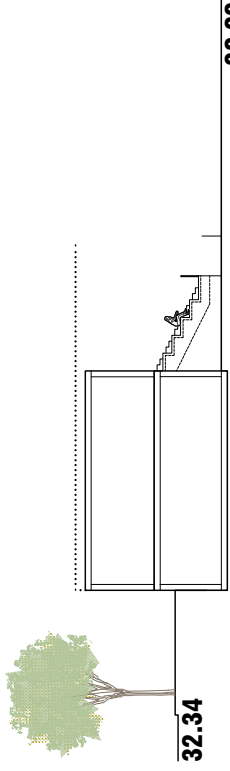
PLANTA ACCÉS DES DEL CAMP DE FUTBOL



SECCIÓ 1



SECCIÓ 2



SECCIÓ 3

AFORAMENT ACTUAL: 300 persones assegudes aprox
SUPERFÍCIE: 810m² (inclos grades)
AFORAMENT GRADES: 400-450 persones assegudes

Proposta d'aixecar les grades per permetre la incorporació dels vestidors en PB, sense possibilitat de sortida independent al terreny de joc.

Nou volum de serveis i bar amb accés des del carrer i des de dins del complex en plantes diferents.



Annex 06. Altres consideracions de l'actuació

Estudis Geotècnics

En aquesta fase no s'ha realitzat l'estudi geotècnic. Es contractarà per la redacció del projecte executiu.

Topografia

En aquesta fase s'ha fet únicament un petit aixecament topogràfic per a comprovar les mides generals del terreny de joc en relació als límits de la parcel·la.

Serà necessari per a la redacció del projecte encarregar un aixecament topogràfic de la globalitat de l'actuació.

Sòls contaminats

No s'ha identificat la zona com a susceptible de contenir sòls contaminats.

Cales

En aquesta fase no s'ha efectuat campanya de cales. En la fase de projecte, i en funció de la proposta, s'hauran de programar les que es considerin necessàries.

Arqueologia

No es troba en zona d'expectativa arqueològica.

Annex 07. Documents AMB

Protocol de Sostenibilitat

<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

ANNEX 2. GUIA DE LA METODOLOGIA PEL SEGUIMENT DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES AMB EQUIPS EXTERNS

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura : 30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura : 30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació : 474UT-OLAW-3OENN
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 47172.

Metodologia

Seguiment de la
redacció de projectes
amb equips externs

M



ORTIZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

Treball elaborat per



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

Versió 1.1 — maig 2025

ALEMANY CARULLA Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



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 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.

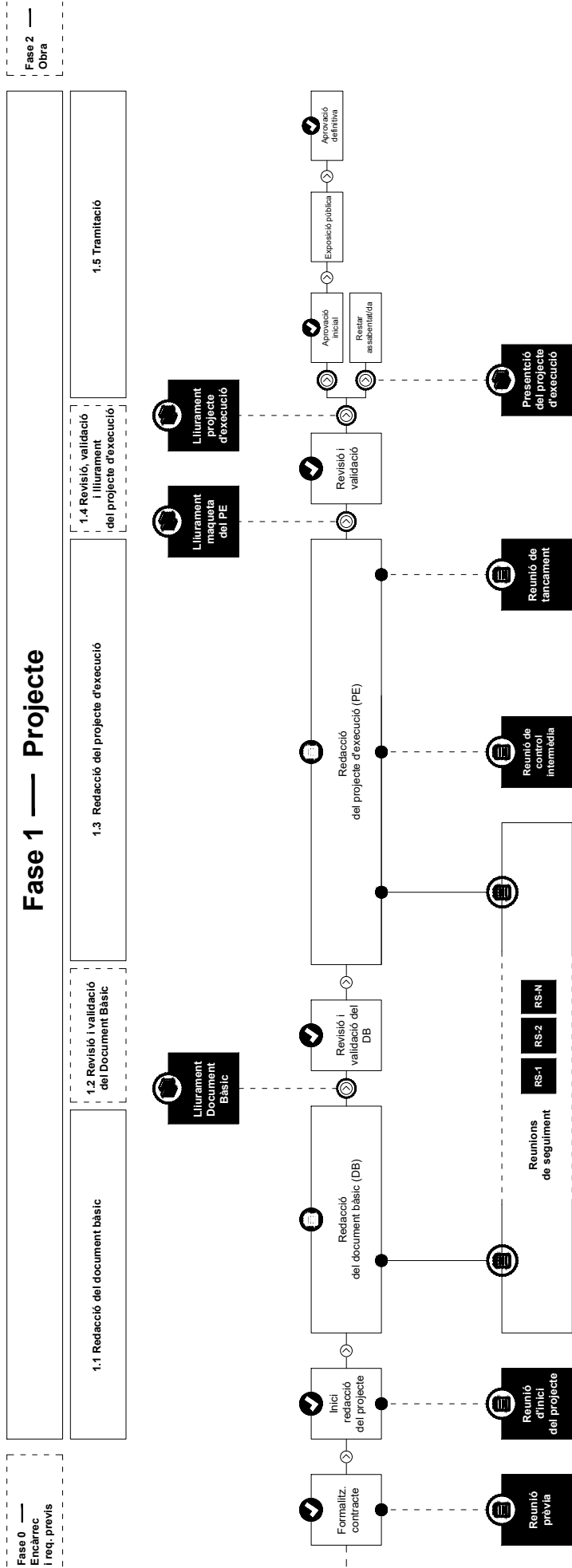


Diagrama del procés

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA





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

F1_AA_NNNNNN_PROJECTE

00_General

01_EN

01_EnProces

01_DocEscrita

02_DocGrafica

03_EstimacioEconomica

02_Lliurat

02_DB

01_EnProces



01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_Pressupost
02_Lliurat
03_PE
01_EnProces
01_MemoriaAnnexos
02_DocGrafica
03_PlecPrescripTechniques
04_Pressupost
02_Lliurat

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.

ORTIZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ALEMANY CARULLA Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :474UT-OLAW-3OENN
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 65172.

ANNEX 3. MANUAL D'ELIMINACIÓ DE LES METADADES DELS ARXIVS PDF

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura :30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z23CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :474UT-OLAW-3OENN
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 66672.

Manuais BIM

Eliminació de metadades d'arxius PDF

D'un cop d'ull

Introducció

A continuació s'explica com eliminar les metadades de les propostes gràfiques per als concursos de projectes quan genereu l'arxiu en format electrònic PDF.

Objectius

Aquesta guia vol mostrar, pas a pas, el procediment per eliminar les metadades de documents PDF. Es detallen els requeriments per fer-ho i el programari necessari (totalment gratuït), i s'explica com instal·lar-lo i fer-lo servir.

Resultats

Aconseguireu tenir arxius PDF sense metadades.

Consideracions prèvies

1. No obligatorietat

Aquest procediment d'instrucció és una mera recomanació que l'AMB facilita als concursants com a mesura d'ajuda, però no té caràcter obligatori.

2. Garantia d'anonimat

La utilització d'aquesta eina és lliure i voluntària. El seu ús no eximeix de l'obligació dels concursants de garantir l'anonimat total i absolut de la proposta que presentin. Es tracta d'una eina, no d'una finalitat en si mateixa.

3. Declaració de responsabilitat

El programa PDF Metadata Editor no és propietat de l'AMB. Per aquest motiu, l'AMB no ofereix suport tècnic del programa ni es fa responsable dels danys, defectes o riscos de qualsevol índole que la instal·lació o ús d'aquest programari pugui ocasionar.

4. Programari necessari

Només necessiteu aquests dos elements:

- La plataforma Java: <https://www.java.com/es/>
- El programa PDF Metadata Editor: <http://broken-by.me/pdf-metadata-editor/help/>

(És probable que per instal·lar-los necessiteu un usuari amb permisos d'administrador).



Passos a seguir

1. Descarregar i instal·lar Java

En cas de no tenir Java instal·lat, accediu al web de Java indicat (<https://www.java.com/es/>) i feu clic a “Descàrrega gratuïta”. Accepteu les condicions i inicieu la descàrrega. A continuació, executeu l'arxiu. Començarà el procés d'instal·lació: feu clic a “Instalar”.



Si Java detecta que hi ha una versió antiga, recomanarà que es desinstal·li. Per fer-ho, marqueu totes les versions antigues i cliqueu “Desinstalar”.

Després feu clic a “Siguiente”. A la pantalla següent, **desmarqueu** l'opció “Restaurar peticiones de datos de seguridad de Java” i feu clic a “Siguiente” un altre cop.

2. Descarregar i instal·lar PDF Metadata Editor

Anem a la URL indicada (<http://broken-by.me/pdf-metadata-editor/help/>) i descarregueu el programa fent clic a “Download the installer”.

Broken By Me
The things I break, the things I fix :)

STUFF PILE

Pdf Metadata Editor

couchtool

RECENT POSTS

Building Python 3.5 for CentOS

Lazy load nvm for faster shell start

Pdf Metadata Editor Help

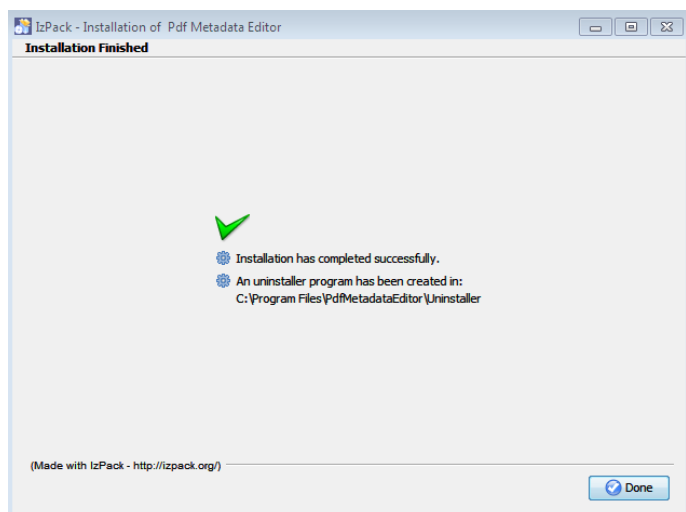
Installation

- Windows and Linux :
 - Make sure you have Java installed.
 - Download the installer**
 - Double click the installer and follow the installation process
- Mac OS X
 - Download the DMG
 - Open it, and drag the Pdf Metadata Editor.app to your applications folder

Executeu l'arxiu .jar que s'ha descarregat perquè comenci la instal·lació. Aneu clicant “Next” totes les vegades que calgui, fins que s'acabi el procés d'instal·lació.

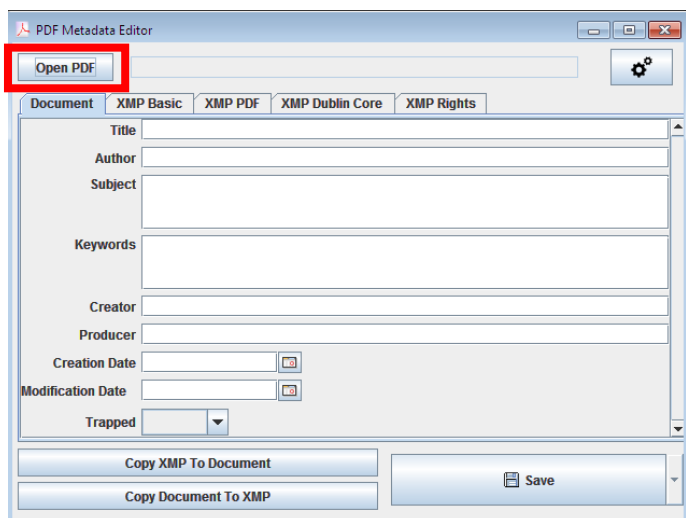


Manuals BIM – Eliminar metadades

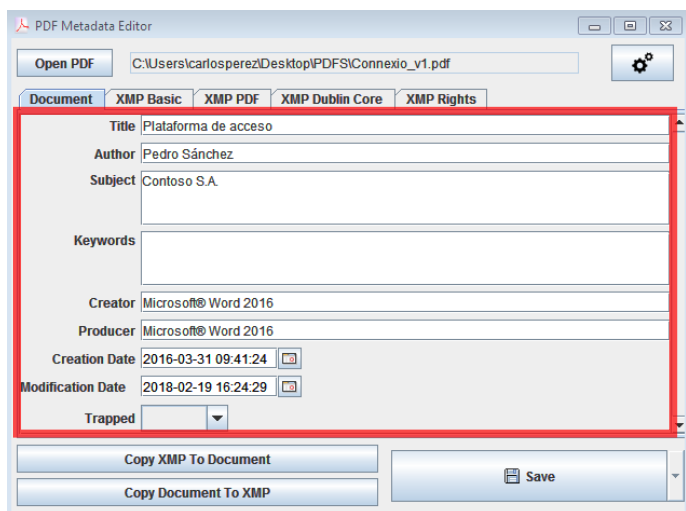


3. Cercar el document del qual s'han d'eliminar les metadades

Un cop tingueu instal·lat el programa PDF Metadata Editor, inicieu-lo. Us trobareu una interfície inicial senzilla. Heu de clicar “Open PDF” per buscar el document al qual voleu esborrar les metadades.



Quan obriu l'arxiu desitjat, els camps a la pantalla inicial que estaven buits s'emplenaran amb les metadades que conté el PDF actualment.





Hi ha cinc pestanyes entre les quals es distribueixen totes les metadades disponibles: *Document*, *XMP Basic*, *XMP PDF*, *XMP Dublin Core* i *XMP Rights*.

4. Esborrar els camps amb informació

Els camps que estan en blanc no contenen cap metadada. Els que contenen informació es poden modificar o esborrar. Si l'objectiu és eliminar totes les metadades que conté l'arxiu PDF, esborreu la informació de tots els camps de cada pestanya.

5. Guardar l'arxiu

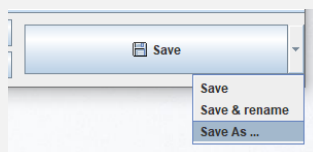
Un cop hagueu modificat o esborrat el contingut desitjat, deseu el document fent clic a "Save". El programa no us mostrarà cap missatge quan finalitzi el procés.



Per comprovar que el procés ha finalitzat correctament, obriu l'arxiu un altre cop amb el PDF Metadata Editor i verifiqueu que el contingut sigui el desitjat (és a dir, que no surti cap dada als camps que havíeu esborrat).



Per defecte, quan feu clic a "Save", esteu sobreescrivint l'arxiu. Si voleu guardar-lo com un arxiu independent, obriu el desplegable que apareix a la dreta de "Save" i cliqueu l'opció "Save as..."



ANNEX 4. PLANTILLA DIN-A3 PER A LA PRESENTACIÓ DE LA PROPOSTA

ALEMANY CARULLA, Marc (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II
Data signatura : 30/05/2025 12:19:28
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura : 30/05/2025 12:45:21
HASH:0D40Z3CC069E1E58639CA3DD7736C9B66F65AA



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació : 474UT-OLAW-3OENN
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 71172.

