

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 DE LA REURBANITZACIÓ DEL CARRER PERÚ I DE LA PLAÇA DEL BARRI LLATÍ A SANTA COLOMA DE GRAMENET

Expedient

902145/25

Servei

SAEPII

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura: 02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEPII 2
Data signatura: 02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

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	8
3.4 ESPAI COMÚ (CARPETA COMPARTIDA)	9
3.5 AUDITORIA DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ.....	10
3.6 DOCUMENTACIÓ A FACILITAR PER PART DE L'AMB A L'ADJUDICATARI	11
3.7 DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER PART DE L'ADJUDICATARI A L'AMB	11
3.8 COMPLIMENT DE LA POLÍTICA DE QUALITAT I MEDI AMBIENT	12
3.9 SOSTENIBILITAT	12
4. TREBALLS DE DIRECCIÓ D'OBRA	12
4.1 DIRECCIÓ DE LES OBRES	12
4.2 TASQUES I FUNCIONS TÈNIQUES	13
5. ALTRES TREBALLS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI.....	14
ANNEX 1. DOCUMENT DE DEFINICIÓ DE L'ENCÀRREC.....	15
ANNEX 2. GUIA DE LA METODOLOGIA PEL SEGUIMENT DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES AMB EQUIPS EXTERNS.....	16
ANNEX 3. MANUAL D'ELIMINACIÓ DE LES METADADES DELS ARXIS PDF	17
ANNEX 4. PLANTILLA DIN-A3 PER A LA PRESENTACIÓ DE LA PROPOSTA	18



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, l'estudi de seguretat i salut i la direcció de les obres de la reurbanització del carrer Perú i de la plaça del Barri Llatí a Santa Coloma de Gramenet.

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 de la reurbanització del carrer Perú i de la plaça del Barri Llatí, amb el corresponent estudi de seguretat i salut. 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 Santa Coloma de Gramenet, 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

Els treballs són els propis de la reurbanització del carrer Perú i de la plaça del barri Llatí així com els de la diagnosi estructural del pàrquing soterrat de la plaça del Barri Llatí. Tots els treballs descrits a continuació conformaran **un sol projecte executiu**.

Reurbanització del carrer Perú i de la plaça del barri Llatí

El treball s'executarà en les següents fases, amb lliurament de dos 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 comuniqui l'AMB i l'ajuntament de Santa Coloma de Gramenet.

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 Santa Coloma de Gramenet 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 Santa Coloma de Gramenet, 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.

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, encuadernació, 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.

Diagnosi estructural del pàrquing soterrat de la plaça del barri Llatí

L'adjudicatari realitzarà la totalitat dels treballs necessaris per a la correcta i completa definició i execució de les següents tasques en dos fases, separades entre elles pel període d'execució de les cales i que hauran de servir per a desenvolupar les solucions proposades.

Durant la primera, que es desenvoluparà durant la redacció del document bàsic, es generarà tota la informació de tipus documental i l'avanç de l'estat de l'edificació, amb l'elaboració d'un pla de cales.

A continuació, l'AMB contractarà els treballs per a l'execució de les cales (queda inclòs el seguiment d'aquest treballs per a aclariments i comprovacions in situ per part de l'adjudicatari durant l'execució de les cales).

En la segona fase, a desenvolupar durant el projecte executiu, es complementarà la diagnosi a partir dels resultats obtinguts en la fase anterior, fent els càlculs i comprovacions necessaris. Es redactarà el document final amb les solucions proposades per tal de solucionar les patologies detectades. La valoració econòmica d'aquestes solucions s'inclouran al projecte general.

Fase 1:

- Descripció i estat actual edifici:
 - Ús i estat actual
 - Descripció arquitectònica
 - Descripció estructural
 - Descripció sistemes constructius

- Lesions estructurals i constructives de l'edifici.
- Pla de cales, assajos i campanya geotècnia.

Fase d'execució de les cales

Fase 2:

- Conclusions i recomanacions per l'edifici amb avaluacions econòmiques.
 - Terrenys i fonaments
 - Estructura vertical portant
 - Estructura horitzontal portant
 - Instal·lacions
- Annex Fitxes del Pla de cales i assajos.
- Annex Plànols estat actual.
- Annex comprovació estructural, càlculs.
- Annex Conclusions.

Fase 1. Documentació i diagnosi prèvia:

Fase documental i de prediagnosi que contindrà, com a mínim, aquests apartats:

Descripció i estat actual edifici

Ús i estat actual: Recull de documentació genèrica i disponible de l'edifici. Dades generals, emplaçament, data/es construcció, usos anteriors i ús actual. De l'ús actual, o del darrer ús documentat, aconseguir, si existeix la llicència mediambiental o documentació assimilable.

Descripció arquitectònica: Recull històric de l'edifici, fases constructives, ampliacions i/o reformes en el curs del temps. Fotografies generals, plànol d'emplaçament.

Descripció estructural: Descripció geomètrica i dimensional de l'edifici, sistemes verticals i horitzontals estructurals de totes les tipologies que conformin l'edifici.

Descripció de sistemes constructius: Descripció dels diversos sistemes: Cobertes, tancaments exteriors, façanes, falsos sostres, solats, etc.

Existència de serveis donats d'alta i característiques. Si l'edifici objecte de l'estudi disposa d'instal·lacions, caldrà una descripció de les mateixes, i si, en tot, o part, hi ha elements, conductes i/o maquinària aprofitable o reciclable

Lesions estructurals i constructives de l'edifici

Enumeració de patologies rellevants, i estat de conservació dels diferents elements que componen



l'edifici. Tant a nivell estructural, com de sistemes constructius. Prognosi de necessitat de reforços, enderroc o conservació d'elements.

Pla de cales

Identificació en plànols (planta, alçat i/o secció) de les patologies classificades i etiquetades.

Relació de cales, identificades en plànols, amb descripció dimensional i de procediment de la cala que es demana en cada punt.

Enumeració d'assajos relacionats amb mostres i/o elements construïts, amb descripció dels elements a assajar, mètode d'assaig i valors a ser obtinguts.

El pla de Cales i assajos ha de ser un document que permeti a l'AMB contractar aquests treballs externament i, per tant, s'haurà de compondre, com a mínim, de:

- Tipologia de cales a executar i breu explicació de perquè son necessàries
- Plànol de situació de l'edifici
- Plànol de situació i identificació de cada una de les cales

Fase d'execució de les cales

L'AMB encarregarà els treballs. El redactor haurà de supervisar els treballs, fer aclariments i obtenir les dades in situ que cregui oportunes.

Fase 2. Conclusions i recomanacions

A partir dels resultats de les proves practicades, es complementarà el treball previ, incloent com a mínim els següents punts i annexos:

Conclusions i recomanacions per l'edifici

En aquest apartat es referiran les prestacions de l'edifici objecte d'estudi: Compliment de normatives vigents en el moment de la seva construcció (si és el cas) i de la normativa vigent actualment. Pels edificis que no es puguin referenciar a una normativa d'origen aptitud d'ús i relació amb la normativa actual. S'avaluaran les característiques tant del conjunt de l'edifici com dels elements que el componen, així com les particularitats possibles en funció del futur ús a que es pretengui destinar l'edifici.

Per cada element o sistema se'n descriuran les característiques principals, així com les específiques segons la seva funció: capacitat de càrrega i deformabilitat en elements estructurals i transmissivitat i estanqueïtat en tancaments i envoltant. Caldrà enumerar per cadascun d'aquests el compliment o no de normativa, així com indicació de solució proposada per tal que l'element o sistema s'hi adapti.

Finalment, es detallaran les accions a executar per tal de subsanar les patologies o deficiències detectades en la fase de diagnosi. Aquestes seran desenvolupades i valorades en el pressupost del projecte executiu objecte d'aquesta licitació.



Annex Fitxes Pla de cales i assajos

Fitxa per cada cala i assaig, amb fotografia de la mateixa, guia d'ubicació en l'edificació, descripció i valors obtinguts.

Annex Plànols estat actual

Recull endreçat de tots els plànols (plantes, seccions, detalls) generats per la diagnosi.

Annex comprovació estructural i càlculs

Annex que recollirà tots els càlculs dels diferents elements i sistemes, amb tota la documentació relacionada (càlculs, diagrames, etc.) indicant sempre mètode aplicat i software utilitzat.

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, 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 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_PlecPrescripcioTecniques
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 3.6 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
- Informe de cales
- 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 (en un sol arxiu) 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.

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:

- La direcció d'obra i seguiment de totes les tasques incloses en aquesta licitació, és a dir, tant de la urbanització del carrer i la plaça com de les obres derivades de les solucions determinades en la diagnosi estructural de l'aparcament sota la plaça.
- 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...

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.



ANNEX 1. DOCUMENT DE DEFINICIÓ DE L'ENCÀRREC

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1. de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :R450G-8YU7-PMUNV
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 15/69.

Reurbanització del carrer Perú i la plaça del Barri Llatí

Municipi
Santa Coloma de Gramenet

Tipus d'actuació
Urbanització

Tipus de document
Document de Definició de l'Encàrrec

Gestió
Direcció de Serveis de l'Espai Públic

Data
Maig 2025



Índex

01. Dades inicials	3
01.01. Introducció	3
01.02. Situació i emplaçament	4
01.03. Antecedents i situació actual	4
01.04. Planejament vigent	6
02. Característiques de l'actuació	7
02.01. Objecte del projecte	7
02.02. Objectius ambientals	8
02.03. Cronograma de l'actuació	9
02.04. Estudis necessaris	9
02.05. Estimació econòmica	9
Annexes	10
Annex 01. Serveis existents i afectats	10
Annex 02. Instal·lacions	12
Annex 03. Sanejament	13
Annex 04. Infraestructura verda	15
Annex 05. Aspectes Ambientals	17
Annex 06. Geotècnia	20
Annex 07. Documents AMB	21
Annex 08. Àmbit de l'encàrrec	22
Annex 09. Documentació pàrquing soterrat	23



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.



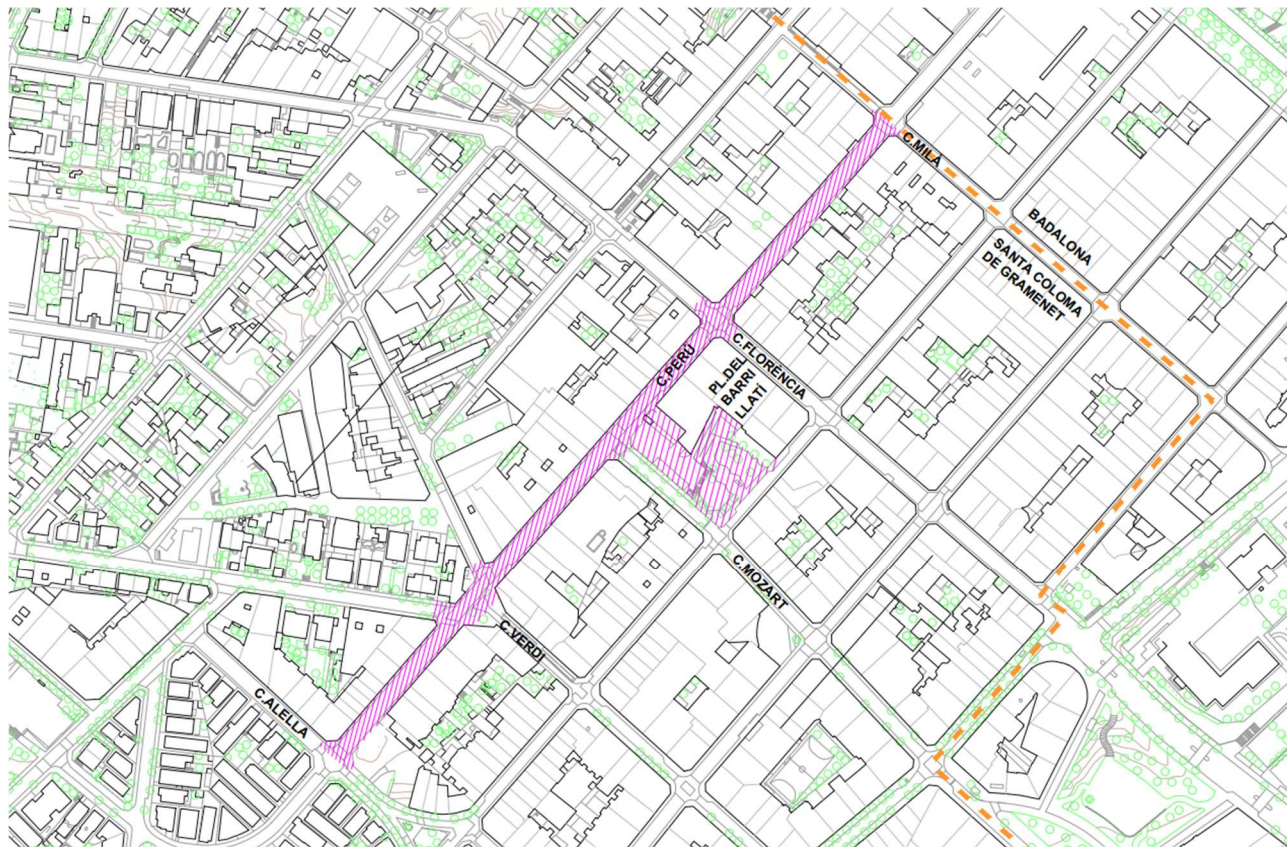
Garantir la funcionalitat i la qualitat de l'espai públic

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



01.02. Situació i emplaçament

L'àmbit es comprèn al llarg del carrer Perú, entre el carrer Alella i el carrer Milà, i en l'entorn del CAP del Barri Llatí que compta amb una plaça superior, amb accés des del carrer Perú, i una posterior a la cota del carrer Roma anomenada Plaça del Barri Llatí.



01.03. Antecedents i situació actual

El barri Llatí pertany al Districte II de Santa Coloma de Gramenet. Es va desenvolupar majoritàriament durant la segona meitat del segle passat seguint una ordenació en format d'eixample. Es tracta d'un dels barris més populars i densos de la ciutat amb múltiples comerços i locals de restauració a les plantes baixes. L'edificació que el conforma és majoritàriament plurifamiliar de PB+3/4P entre mitgeres i dins d'un teixit molt compacte. Els carrers tenen una secció al voltant dels 10m amb voreres estretes i cordons d'aparcament en superfície degut a la manca de pàrquings soterrats. El barri compta amb diversos equipaments, especialment escoles. Per contra, hi ha pocs espais verds com parcs i places ni tampoc arbrat arreu dels carrers.

L'àmbit de l'actuació es subdivideix en tres àmbits diferenciats per la seva tipologia: el del propi carrer Perú, entre els carrers Alella i Milà (en el límit municipal amb Badalona), el de la plaça del Barri Llatí en la cota superior (tangent al carrer Perú) i el de la mateixa plaça en la cota inferior (tangent al carrer Roma).

- **Carrer Perú**

Es tracta d'un carrer de 10m d'amplada amb voreres de poc més d'un metre a banda i banda, un carril de circulació i dos cordons d'aparcament per a cotxes i motos a més d'algunes franges per a càrrega i descàrrega. La vorera s'eixampla davant de l'ambulatori i se suprimeix l'aparcament per situar la parada de l'autobús B15 i contenidors. El carrer Perú, sobre tot entre el carrer Florència i el carrer



Milà, té un pendent considerable que fa que apareguin trams d'escala a les cantonades per salvar el desnivell. Aquestes solucions escanyen més l'espai per al desplaçament dels vianants.

L'activitat dels vianants es centra, sobretot, entre els carrers Verdi i la plaça del barri Llatí, sent doncs aquest el tram on la presència de vianants és més intensa, degut especialment a la presència de baixos comercials i al propi CAP. Tot i que la presència de les línies de bus dificulta fer una secció en un sol nivell, sembla que si podria ser adequat implantar una secció d'aquest tipus en aquest tram.

Caldrà analitzar i solucionar també el triangle viari que formen els carrers Verdi, de la Plata i Montevideo. La continuïtat dels vehicles entre aquests carrers provoca que hi hagi un tram de doble sentit en el carrer Perú entre Montevideo i de la Plata que s'hauria de suprimir. Aquest punt, però, té afectacions en la mobilitat general del barri. Es per això que s'haurà d'analitzar i estudiar en profunditat per tal de trobar la solució més òptima.

- **Plaça del barri Llatí (àmbit carrer Perú)**

La plaça en el nivell superior, annexa a la planta baixa del CAP, és un espai amb paviment dur sense plantacions atès que constitueix la coberta del pàrquing amb l'accés pel carrer Mozart. Aquest pàrquing pateix problemes d'infiltracions que s'han de resoldre impermeabilitzant novament la superfície de la plaça (caldrà fer també una diagnosi estructural per saber si aquestes infiltracions han provocat danys estructurals en l'aparcament).

Cal destacar la presència d'una petita construcció que serveix per a la ventilació del pàrquing i que defineix dos nivells a diferents alçades connectades al fons per una rampa. Cal millorar la relació entre aquests dos espais a diferent nivell de la plaça per a que tinguin una relació més directa i no funcionin com a espais clarament diferenciats.

A nivell d'ús, cal esmentar que existeix cert conflicte entre els usuaris que freqüenten aquest espai. Per una part, hi ha un col·lectiu assidu de persones grans que seuen als bancs i una altra de nens que juguen a pilota i generen molèsties al primer grup. D'altra banda, aquest espai també esdevé espai de celebracions i trobades populars del barri.

S'haurien d'augmentar els espais d'ombra a banda de la pèrgola, ja sigui augmentant la superfície d'aquesta o bé implantant nous sistemes o elements generadors d'ombra.

- **Plaça del barri Llatí (àmbit carrer Mozart-Roma)**

Descendint des de la plaça del CAP en sentit est, a la confluència entre els carrers Mozart i Roma, trobem el nivell inferior de la plaça, que conforma un dels pocs espais públics enjardinats de la zona. Actualment, la plaça compta amb un recinte de jocs infantils, arbres en el seu perímetre, un banc que integra una estació transformadora soterrada i les escales i la rampa que connecten amb la plaça del CAP. Amb la distribució actual es generen racons que propicien actes incívics i mals usos de l'espai públic, en especial a l'escala que comunica els dos nivells de la plaça i en el talús sense plantació en l'extrem nord de la plaça.

L'Ajuntament proposa moure la tanca que delimita la plaça amb la residència per a la gent gran *Orblanc*, desplaçant-la cap a l'edifici, de manera que s'agregui el parterre elevat al conjunt de la plaça. Les zones amb plantacions s'hauran de tractar de tal manera que no permetin el seu accés per tal d'evitar accions vandàliques.

A la banda de la plaça a tocar del carrer Roma hi ha una estació de bicicletes AMB Bici. Cal estudiar si aquesta és la ubicació més adient o si s'hauria de situar més en relació al carrer Perú.

Anàlisi ambiental de l'emplaçament

S'analitza l'emplaçament de l'actuació des del punt de vista ambiental segons els paràmetres d'estructura urbana i social, energia, infraestructura verda i aigua. Els diagrames de l'anàlisi s'inclouen en l'Annex 05 Aspectes Ambientals.



L'actuació està situada en un àmbit amb una de les compacitats més altes de l'AMB, la qual cosa presenta problemes de cara el confort tèrmic i ambiental de les edificacions, així com de l'entorn urbà. Presenta uns valors alts pel que fa als 4 paràmetres següents: Alta densitat residencial, proporció desfavorable entre amplada de carrers i alçada d'edificis, proporció desfavorable entre volum d'edifici i façanes, i habitatges inferiors a 70m². L'àmbit està definit com a molt vulnerable als efectes de l'illa de calor, considerant les temperatures habituals de l'estiu i els efectes de les eventuals onades de calor sobre el tipus de teixit urbà.

Idoneïtat de l'emplaçament i identificació de sinèrgies

L'àmbit al voltant de l'actuació té una mancança important d'espais verds propers, tractant-se d'un barri amb alta densitat, essent la Plaça del Barri Llatí dels pocs espais amb aquest caràcter. En un context de canvi climàtic, la manca d'espais verds de l'àmbit, sumat a la compacitat del teixit urbà genera una gran vulnerabilitat als efectes de l'illa de calor. L'actuació en l'emplaçament escollit és una oportunitat per millorar la resiliència als efectes que produirà el canvi climàtic i incrementar el benestar de la població de l'àmbit.

La millora ambiental de l'àmbit pot generar sinèrgies amb les grans infraestructures verdes properes, com són el Parc de la Bastida, que connecta la Plaça del Barri Llatí a través del carrer Perú.

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 ocupen les dues places que formen part de la intervenció estan qualificats amb la clau 6a (Parcs i jardins urbans. Actuals de caràcter local).



02. Característiques de l'actuació

02.01. Objecte del projecte

Encàrrec

La Plaça del Barri Llatí presenta espais obsolets i alguns usos inadequats que no s'ajusten a les necessitats del barri. Una part està a sobre d'un aparcament que presenta infiltracions d'aigua. També serveix d'accés a l'ambulatori del districte II i limita amb una residència de gent gran. Requereix una remodelació integral amb criteris de sostenibilitat, naturalització i perspectiva de gènere i que minimitzi la possibilitat que tinguin lloc actes incívics.

El carrer Perú requereix d'una nova secció que inclogui voreres accessibles, calçada per a vehicles i un cordó d'aparcament. Cal estudiar com dur a terme la plantació d'arbrat, ja sigui al llarg de tot el carrer o almenys en aquells punts on la dimensió i les característiques de l'espai ho facin possible.

El barri llatí està format per una trama d'illes en format d'eixample on la majoria dels carrers encara no s'han reurbanitzat i tenen els formats típics dels desenvolupaments urbans de la segona meitat del segle passat, amb voreres estretes, molt espai dedicat al vehicle privat i sense vegetació. El carrer Perú és un dels carrers que forma aquesta trama, i la seva reurbanització hauria de servir de guia o referent per a les reformes que es duuguin a terme en els carrers d'aquest eixample en el futur.

Amb l'actuació s'ha de garantir:

- **Nova secció per al carrer Perú** entre el carrer Alella i Milà, conservant un cordó d'aparcament en línia, ubicant nou arbrat on sigui possible i tenint en compte la circulació dels autobusos. La nova proposta haurà de millorar la mobilitat dels vianants i la relació entre el carrer i la plaça. Per tal de pacificar el trànsit, es contempla que hi hagi trams em plataforma única.
- **Reurbanització de la plaça del barri Llatí** en tot l'àmbit dels seus dos nivells, garantint la connexió entre les dues cotes, incorporant mesures de sostenibilitat.

A la cota alta es contempla la supressió de la jardineria que hi ha al davant del CAP per tal de millorar la relació entre la plaça i l'equipament. S'ubicarà un element de protecció/visera en l'accés al CAP que serveixi de protecció solar i de la pluja quan hi ha cues per accedir al centre. Caldrà tenir en compte que aquest espai haurà de ser eminentment diàfan, ja que s'esdevé un punt important per fer actes i festes del barri.

La proposta haurà de mantenir la rampa de connexió entre les dos cotes (reformant-la) i suprimir l'escala existent, ja que ocasiona mals usos.

A la cota baixa, es parlarà especial atenció a la generació d'espais d'ombra mitjançant la plantació d'arbrat així com a la concepció de superfícies drenants. Pel que fa al programa, s'haurà de preveure una zona de jocs infantils. No es preveurà cap zona d'esbarjo per a gossos.

- **Impermeabilització de la plaça superior** que cobreix el pàrquing soterrat annex al CAP. Caldrà fer una **diagnosi estructural del pàrquing que incorpori càlculs** i que aporti solucions concretes a les patologies que es detectin.

En tot l'àmbit, tan del carrer Perú, com de la plaça del barri Llatí, es dura a terme el soterrament de línies que actualment transcorren en aeri.

02.02. Objectius ambientals

L'AMB exigeix el compliment d'una sèrie de requisits de sostenibilitat ambiental que és important incorporar **des de l'inici del procés de disseny i concepció** del projecte per tal de maximitzar els beneficis ambientals (i en conseqüència socials) i minimitzar l'impacte econòmic associat.

Requisits del Protocol de sostenibilitat

Tant el projecte com la obra han 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**”. El document consta de **19 criteris**, amb **diferents requisits d'obligat compliment** segons la tipologia de projecte i el grau d'actuació, tal i com s'explica a l'apartat “Consideracions prèvies - Característiques” del document.

El compliment dels requisits del Protocol s'ha de **justificar per separat per cadascun dels àmbits següents**, que l'equip de sostenibilitat de l'AMB **definirà amb més detall a l'inici de la redacció de cada projecte**:

- Aplicació dels requisits d'urbanització segons tipologia:
 - **Carrer** Carrer Perú 4.200m²
 - **Plaça:** Plaça sobre aparcament i Plaça cota inferior: 2.805m²

En l'Annex 05 Aspectes Ambientals s'especifiquen els requisits ambientals d'obligat compliment per cadascuna d'aquestes tipologies.

Estratègia ambiental

En base a l'anàlisi ambiental, s'identifiquen les oportunitats i potencialitats de l'emplaçament i del programa, amb l'objectiu de reduir l'impacte ambiental de l'actuació, i a la vegada fer-la resilient al canvi climàtic.

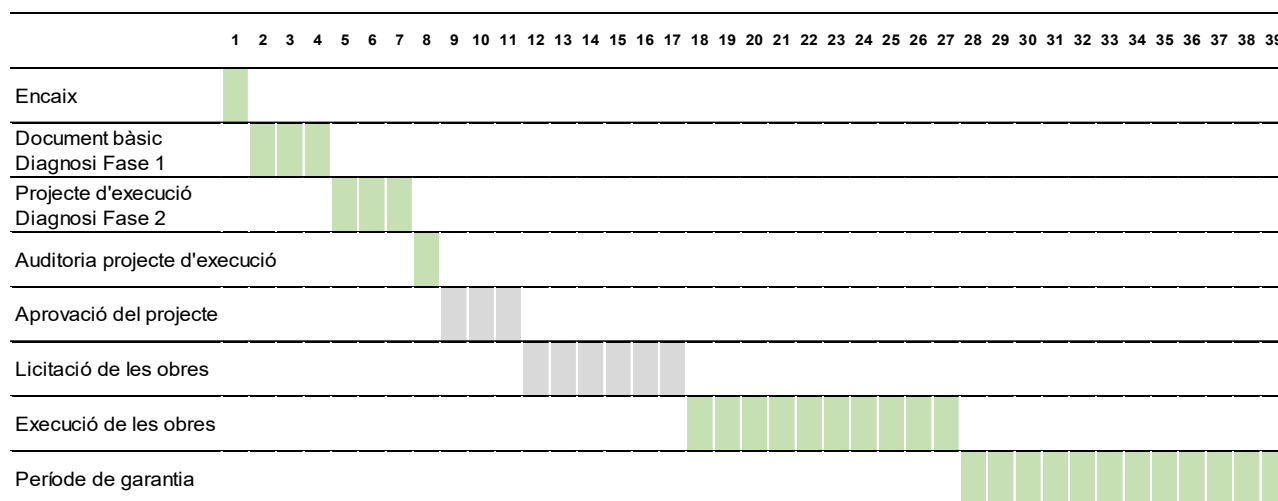
Aquestes oportunitats i potencialitats defineixen l'estratègia ambiental, que haurà de ser el punt de partida de les propostes de disseny i part fonamental del concepte del projecte.

- **Reducció de l'efecte de l'illa de calor i qualitat higròtermica exterior:** l'actuació haurà de prioritzar la reducció de l'efecte de l'illa de calor de l'edifici i l'entorn, mitjançant vegetació, espais ombrejats o materials amb un alt albedo (alta reflectància de radiació solar)
- **Gestió activa de l'aigua de pluja:** el projecte buscarà la màxima gestió de l'aigua de pluja. La nova topografia haurà de donar importància a la retenció de l'escorrentiu superficial, i la infiltració d'aquesta al terreny mitjançant sistemes SUD.
- **Generació d'Energia Renovable:** El projecte ha d'incorporar un mínim de generació d'energia renovable. Es valorarà, des del punt de vista tècnic, la idoneïtat d'incorporar plaques solars fotovoltaïques a la pèrgola existent de la plaça sobre l'aparcament.

D'aquests objectius se'n farà un seguiment específic i detallat des de les fases més inicials del projecte, amb la finalitat, no només d'assolir els requisits establerts segons el protocol, sinó d'assolir les màximes prestacions possibles, d'acord amb les possibilitats tècniques i econòmiques disponibles.



02.03. Cronograma de l'actuació



02.04. Estudis necessaris

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

- Aixecament topogràfic
- Cales

02.05. Estimació econòmica

Superfície aproximada de l'actuació: 7.005 m²

Pressupost estimat de l'actuació: 1.656.599,50 Euros (PEC + IVA inclòs)



Annexes

Annex 01. Serveis existents i afectats

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

Xarxes de distribució

En l'àmbit d'estudi hi ha totes les instal·lacions de la xarxa de distribució de les companyies més comuns:

- Soterrada: aigua potable, gas natural, electricitat baixa tensió, telefonia i fibra òptica.
- Aèria: electricitat baixa tensió, telefonia i fibra òptica
-

Caldrà consultar amb les diferents companyies si existeix la voluntat de renovar o realitzar tasques de manteniment sobre la xarxa existent.

La xarxa **d'electricitat de baixa tensió aèria** està sobre un suport de fusta en vorera a c.Perú-c.Florència. També hi ha un creuament en aeri a l'alçada del c.Montevideo amb un suport de fusta. Existeix xarxa sobre suports metàl·lics en façana amb diversos creuaments en aeri entre el C/Plata i el C/Alella

Hi ha **canalització de telecomunicacions** amb arquetes dedicades en les dues voreres i zones d'aparcament. Aquesta xarxa és de Jazztel i Ono/Vodafone.

Xarxes de transport

Existeix una **canalització d'aigua potable** de diàmetre 450 que creua el c.Perú a l'alçada del c.Verdi.

Hi ha **xarxa elèctrica de mitja tensió soterrada** al c.Perú vorera sud-est i al c.Roma. Aquesta uneix els diferents centres de transformació dins l'àmbit de projecte, en concret el BA09572 es troba soterrat a la plaça del Barri Llatí. Hi ha una ventilació en superfície i una escomesa desconeguda integrada en el monument sobre la mateixa ventilació.

Infraestructures

Segons indica **TMB** el projecte es troba dins la zona d'influència ferroviària de la línia L9 Nord de METRO entre les estacions de Fondo i Església Major es troba dins de l'àmbit del projecte. Per tal de determinar-ne les possibles afectacions, caldrà contactar amb la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat (Subdirecció General de Programació i Execució) del Departament de de Territori.

COMPANYIA	ENVIAT	REBUT
AIGÜES DE BARCELONA (Potable)	31/1/2024	6/2/2024
AMB (Sanejament)	31/1/2024	6/2/2024
E-DISTRIBUCIÓN	31/1/2024	6/2/2024
NEDGIA (GAS NATURAL)	31/1/2024	6/2/2024
TELEFÓNICA	31/1/2024	6/2/2024



VODAFONE-ONO	31/1/2024	6/2/2024
E-DISTRIBUCIÓN	31/1/2024	31/1/2024
ORANGE-JAZZTEL	31/1/2024	31/1/2024
TELEFONICA	31/1/2024	31/1/2024
ENAGAS	31/1/2024	31/1/2024
EXOLUM (CHL)	31/1/2024	31/1/2024
ADCOGASE	31/1/2024	31/1/2024
ATL	31/1/2024	31/1/2024
BCASA	31/1/2024	16/2/2024
DIGI	31/1/2024	15/2/2024
DIPUTACIÓ	31/1/2024	12/2/2024
ENAGAS	31/1/2024	
MASMOVIL	31/1/2024	1/2/2024
ORANGE	31/1/2024	31/1/2024
TMB	31/1/2024	31/1/2024
VODAFONE	31/1/2024	31/1/2024
REE	31/1/2024	5/2/2024
AJUNTAMENT (Carpeta amb serveis)	31/1/2024	



Annex 02. Instal·lacions

Variants proposta

Es proposa **eliminar suports en façana de les línies de baixa tensió** des de C/Plata a C/Alella. Es recomana la variant grapada per façana per tal de mantenir les escomeses aèries de les instal·lacions de les companyies propietàries d'aquests per tal d'eliminar-los si s'opta per actuar en aquests carrers.

Existeix cablejat que **creua el vial en aeri**. **Es recomana la variant de les instal·lacions** de les companyies propietàries d'aquests per tal d'eliminar-los en la mesura del possible.

Per realitzar aquestes actuacions serà necessari contactar amb cadascuna de les companyies i acordar una solució per cada cas així com introduir aquests treballs al projecte amb memòria, plànols i pressupost.

Nous subministraments

Cal analitzar la proposta definitiva i tenir en compte els nous subministraments necessaris per al projecte.

En aquest sentit es preveu que siguin necessaris nous subministraments elèctric per enllumenat públic i aigua potable o freàtica per al reg.

Serveis proposta

Anàlisi de la implantació de serveis i instal·lacions municipals segons l'encàrrec de l'Ajuntament i la visita realitzada in situ amb representats dels diferents sectors.

L'existència de xarxes de telecomunicacions per vorera i calçada així com la resta de serveis **pot afectar a la possible ubicació d'arbrat** si el projecte ho contempla.

Enllumenat

Caldrà una proposta específica per a resoldre els canvis de nivell de la plaça del Barri Llatí amb especial interès en evitar zones poc il·luminades degut a la sensació d'inseguretat que poden generar aquests espais. Es tindrà en compte que l'enllumenat ha estat renovat recentment en el carrer Perú, caldrà plantejar aprofitar els punts de llum o fins i tot mantenir-los.

Servei del trànsit

No preveu incloure cap actuació en aquest sentit.

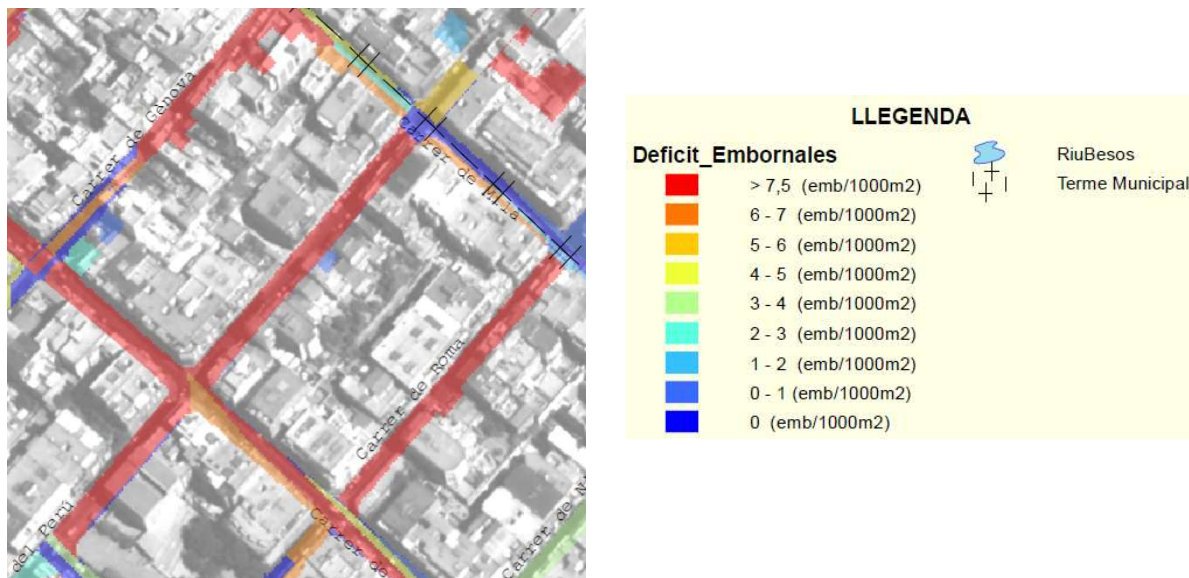
Telecomunicacions i CCTV Policia Local

Durant la redacció d'aquest document l'Ajuntament ha indicat la voluntat de dotar de càmeres de videovigilància operades per la policia local en diferents punts de la ciutat. Entre aquests punts hi ha la Plaça del Barri Llatí. En el moment de redactar aquest document no es disposa de les característiques d'aquest sistema pel que no es pot avaluar l'impacte a nivell de solució tècnica ni repercussió econòmica. Caldrà contrastar amb Ajuntament i policia local quines necessitats hi ha en aquest sentit.



Drenatge

El Pla Director de clavegueram, ja detecta que el carrer Perú té una mancança de punts de recollida d'aigües, concretament d'embornals. Concretament en el tram entre el carrer Mozart i el carrer Milà, tal i com es pot veure en el plànol estret del Pla:



Així doncs la nova urbanització haurà de preveure incloure més embornals i/o punts de recollida d'aigües pluvials.

No s'aconsella la introducció de elements de drenatge sostenible en l'àmbit del carrer Perú donada l'amplada del carrer, la presència d'aparcaments soterranis i veient la tipologia del subsòl que s'ha explicat en l'annex de geotècnia, on es pot veure que el subsòl està format per capes de llims poc permeables.

A l'àmbit de la plaça del barri Llatí es podria estudiar ubicar alguna bassa o pou de laminació (NO infiltració) però vigilant la presència del centre de transformació soterrat ubicat a la plaça.

Annex 04. Infraestructura verda

Vegetació existent

No hi ha vegetació existent al carrer Perú, però sí que hi ha arbres a la cruïlla amb el carrer Verdi i a la Plaça del Barri Llatí, per tant, el projecte haurà de classificar i avaluar en un plànol de treball l'afectació de l'arbrat existent:

- Arbres a conservar, amb la definició de zones de protecció radicular.
- Arbres a retirar.
- Arbres a trasplantar (en casos excepcionals).

Aquesta determinació s'haurà de consensuar amb els tècnics de l'AMB i amb els responsables municipals. Els arbres a conservar han de tenir les zones de protecció següents:

- Zona de protecció crítica (ZPC): un cercle amb un radi de 3 x diàmetre del tronc a 1,5 m
- Zona de protecció radicular (ZPR): un cercle amb un radi de M x diàmetre del tronc a 1,5 m, on M depèn de cada planta.

Tolerància de l'espècie als danys en construcció	Edat relativa de l'arbre	Múltiple del diàmetre del tronc (M)
Alta	Jove	6
	Adult	8
Baixa	Jove	8
	Adult	12

El projecte ha de definir els límits de les zones de protecció radicular, que caldrà marcar a l'obra.

- La ZPC es marcarà amb esprai.
- En arbres en zones pavimentades, cal pintar la ZPR amb esprai i un cop realitzat l'enderroc, marcar l'escocell futur amb estakes i malla per protegir la superfície.
- En arbres en terra o espècies sensibles, cal marcar la ZPR amb tanques clavades a terra.
- Els arbres s'han de mantenir a la cota inicial. Si és inevitable fer alguna actuació a l'interior de la ZPR, cal dur-la a terme manualment, respectant totes les arrels de $\varnothing > 2$ cm i sota la supervisió dels tècnics responsables. Dins la ZPC no s'hi pot fer cap mena d'actuació.

Cal evitar els trasplantaments. Només es poden plantejar amb exemplars de molt valor i facilitat de trasplantament i en algunes espècies puntuals en l'època adequada (oliveres, palmeres, etc.).

Les zones de pas properes als arbres s'han de dibuixar en projecte i protegir en funció del trànsit esperat (capa granular, mulch, planxes de protecció, geomalla de reforç, etc.), sobretot després de treure el paviment. Cal preveure en el pressupost mesures de mitigació per compensar la pèrdua d'arrels (reg estival i mulch).

Vegetació proposta

Carrer Perú: Atès que té una secció de 10 m i és requeriment de l'Ajuntament mantenir una línia d'aparcament i un carril de circulació, per poder plantar arbres i mantenir l'accessibilitat de les voreres caldrà plantar en la franja d'aparcament. Per això:

- l'arbre seleccionat haurà de ser petit o mitjà (espai lliure de 3,25 sense balcons i 2,25 amb balcons) Mirar llistat AMB.



- caldrà estudiar proteccions permanents per evitar que els cotxes malmetin els troncs a l'aparcar.
- cal estudiar els serveis existents i la col·locació del futur col·lector per assegurar l'espai lliure radicular.

Plaça del Barri Llatí: es vol redissenyar el racó del final de la rampa, per evitar usos incívics, caldrà valorar amb els tècnics municipals la conveniència de mantenir alguns dels pins existents.

L'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet disposa d'un document de prescripcions tècniques per la plantació d'arbrat viari i un altre d'obra nova de jardineria, que caldrà complir amb el nou projecte.

Per acomplir els requeriments de diversitat del Protocol de Sostenibilitat, no es poden plantar nous exemplars d'arbres que superin el 10% del cens, es a dir, no es poden plantar lledoners (*Celtis australis*, 11,16%) ni plataners, (*Platanus xacerifolia*, 10,12%). Espècies a utilitzar amb moderació, ja que estan per sobre del 7,5% són els oms (*Ulmus pumila*, 8,07%) i les tipuanes (*Tipuana tipu*, 7,72%)

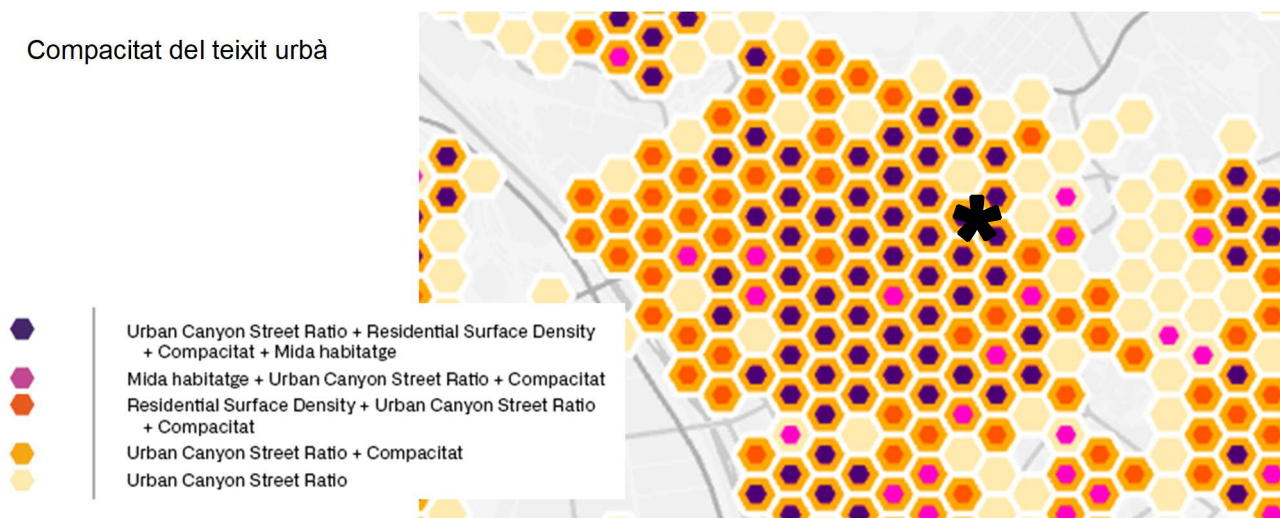
Les directrius de reg de l'Ajuntament estan també descrites en els documents anteriors.

Com en totes les actuacions, no es podem projectar plantacions a sobre de serveis existents.

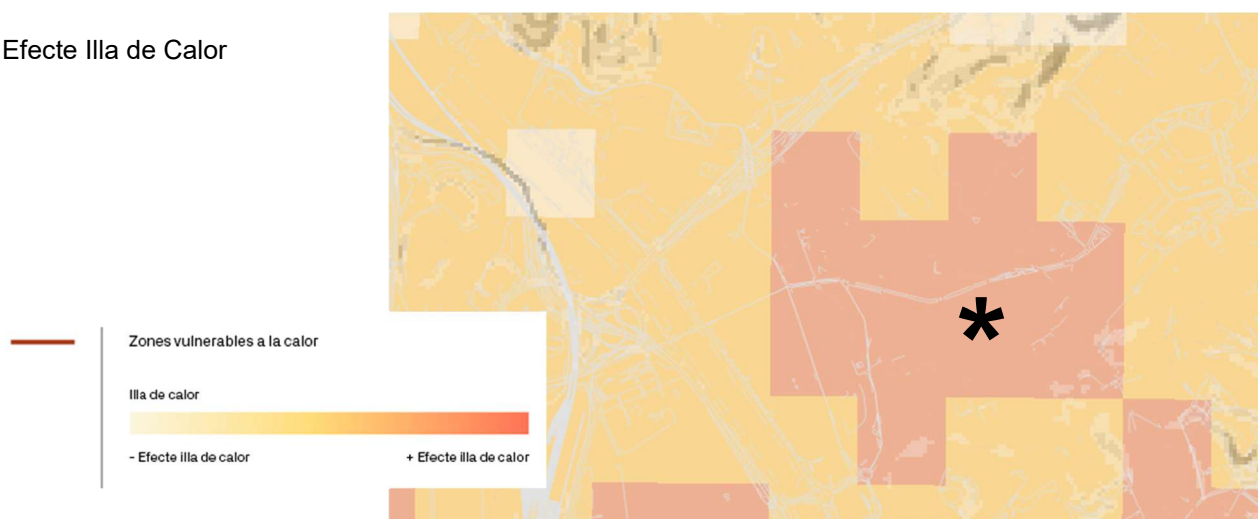
Annex 05. Aspectes Ambientals

Anàlisi ambiental de l'emplaçament

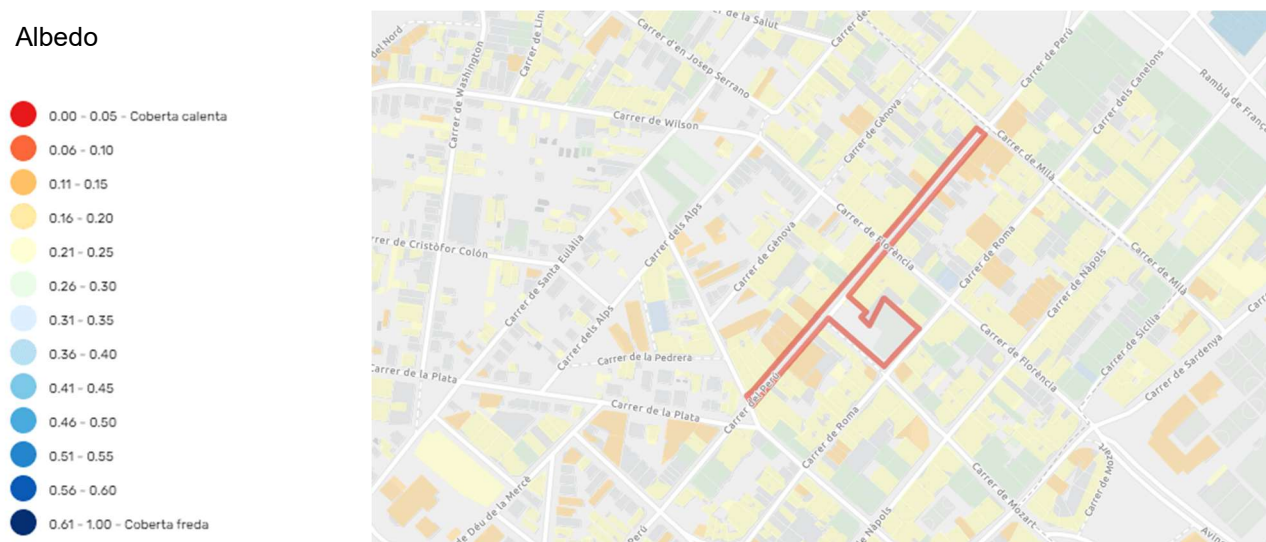
Compacitat del teixit urbà



Efecte Illa de Calor



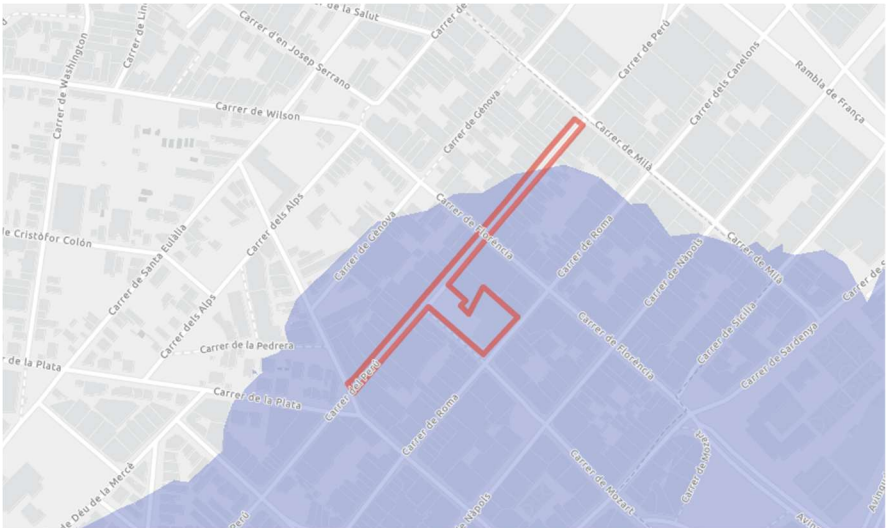
Albedo



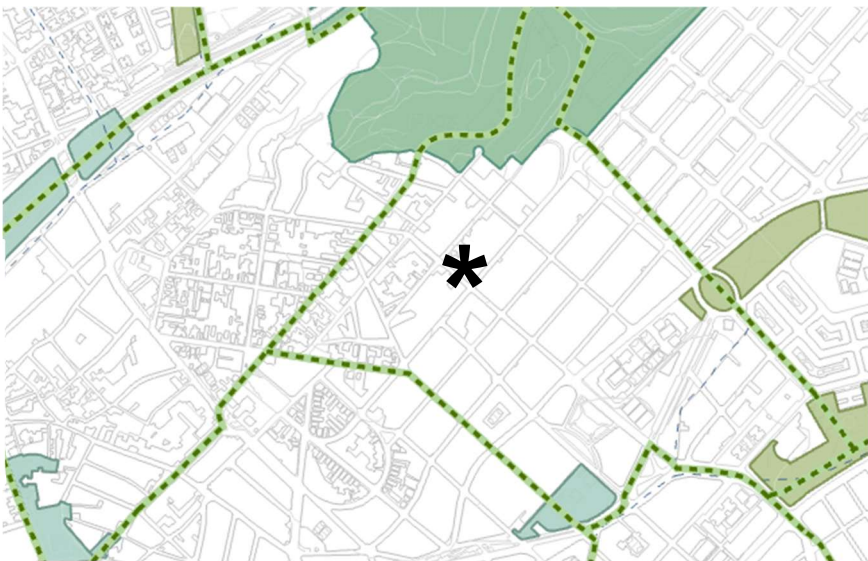
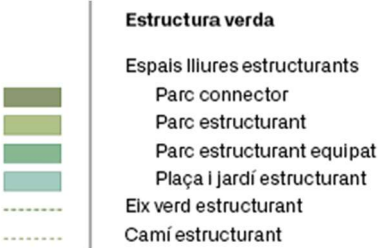
Infraestructura Verda



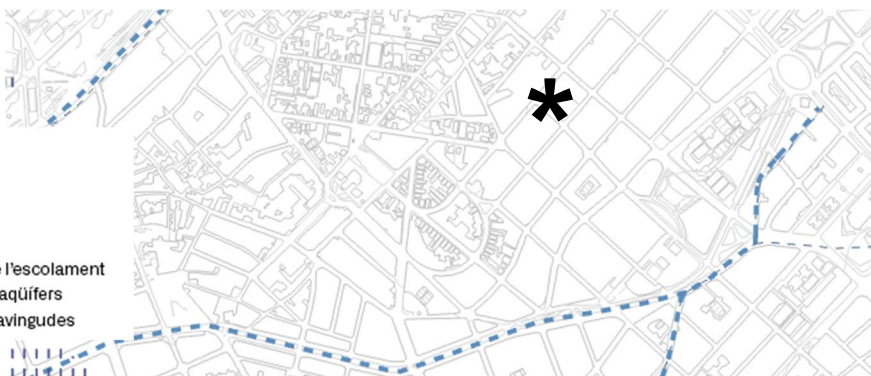
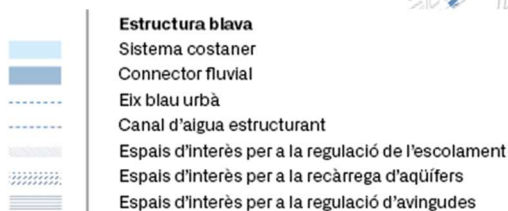
Dèficit de verd per habitant



Estructura verda



Estructura Blava



Requisits del Protocol de sostenibilitat

S'adjunta la taula de la "Guia ràpida" del "Protocol de sostenibilitat" on s'especifiquen els requisits ambientals per cada àmbit.

Criteris aplicables segons tipologia			Carrer	Plaça
2	Seguiment ambiental	2.1 Seguiment ambiental integrat del projecte	aplica	
3	Manteniment i explotació eficients	3.1 Espais, equips i accessibilitat pel manteniment.	aplica	
		3.2 Elaboració d'una anàlisi del manteniment.	aplica	
		3.3 Gestió de residus durant la fase d'ús.	aplica	
		3.4 Monitoratge de consums energètic i d'aigua.	aplica	
4	Minimització de la demanda i el consum energètics	4.4 Estimació del consum de l'enllumenat exterior.	aplica	
		4.5 Eficiència energètica de l'enllumenat exterior.	IEE > 1,3	
5	Generació d'energia renovable	5.1 Potència mínima d'energia renovable.	-	5kWp
6	Minimització del consum d'aigua potable	6.4 Limitació del consum d'aigua de reg	potable: 400 l/m ² ·any total: 650 l/m ² ·any	
7	Minimització de la petjada de CO ² -eq	7.1 Definició preliminar de materials i sistemes constructius	aplica	
		7.2 Valors màxims de petjada de CO ² -eq	163 kgCO ₂ eq/m ²	209 kgCO ₂ eq/m ²
8	Materials amb ecoetiquetes	8.1 Percentatge mínim d'ecoetiquetes tipus I i III.	25%	
9	Confort higrotèrmic	9.3 Qualitat higrotèrmica exterior.	aplica	
12	Materials nocius per al medi ambient	12.1 Reducció d'ús de materials nocius per al medi ambient	aplica	
13	Increment de la infraestructura verda	13.1 Preservació dels espais verds	aplica	
		13.2 Percentatge mínim de superfície d'espais verds.	30% zenital 30% Σcapes	55% zenital 70% Σcapes
14	Contribució a la biodiversitat	14.1 Identificació d'espècies d'especial interès	aplica	
		14.2 Actuacions que permeten incrementar la biodiversitat	3 actuacions	5 actuacions
15	Gestió activa d'aigua de pluja	15.1 Volum mínim d'escolament superficial per gestionar.	15mm	
16	Illa de calor de la urbanització	16.1 Superfície màxima de paviment que reté la calor.	65%	40%
18	Vehicles unipersonals	18.3 Aparcaments per a bicicletes i VMP en urbanització	25uts/100 seients	



Annex 06. Geotècnia

Subsòl de l'entorn

S'han trobat els següents estudis geotècnics a l'àmbit de projecte a través del servei WMS de geotècnia del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. A l'apèndix corresponent es poden trobar els arxius corresponents a cadascun d'ells.

Els més propers es troben al carrer Roma, entre el carrer Milà i Florència i daten de fa anys, durant la construcció d'uns habitatges:

- Informe GN_6015_S-1. Sondeig. S'aprecia que el terreny està format bàsicament per capes de diferents argiles i no és fins els 14 ml de fondària que apareix el granit alterat.
- Informe GN_0615_S-2. Sondeig. Ídem a l'anterior però aflorant el granit a menys fondària, sobre els 9,50 ml.
- Informe GN_6015-S3 Sondeig. Equivalent al S-1.
- Informe GN_6015-S4 Sondeig. Equivalent al S-2.

Les altres campanyes geotècniques properes que es poden consultar, corresponen a les realitzades per a la construcció d'una nau industrial a la zona de Montigalà, carrer de la Gran Bretanya i resten allunyades de l'àmbit per considerar-les significatives.



Annex 07. Documents AMB

Protocol de Sostenibilitat

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

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

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura: 02/06/2025 11:46:53
HASH: 15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

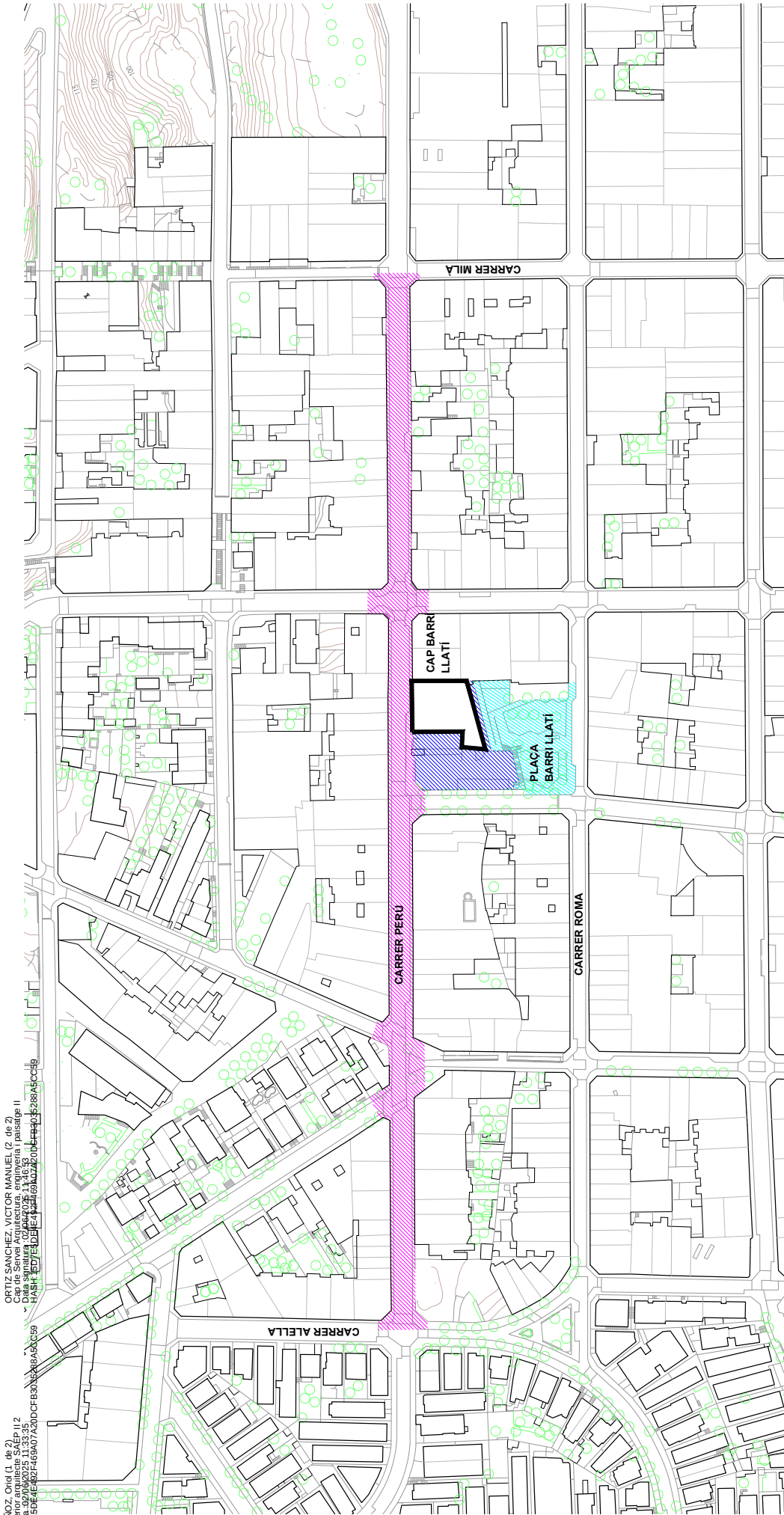
GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura: 02/06/2025 11:33:35
HASH: 15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

Annex 08. Àmbit de l'encàrrec

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1. de 2)
Tècnica superior arquitecte SAFEP II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59





- Àmbit carrer Perù
- Àmbit plaça barri Llatí- superior
- Àmbit plaça barri Llatí- inferior

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1. de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura: 02/06/2025 11:33:35
HASH:1507E5DE4E627409A07A2BDCFE3A320AACC69

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura: 02/06/2025 11:46:53
HASH: E07E1BFE1F44169A07A00E44F20AACC69



Títol
Carrer Perù i plaça del barri Llatí

Municipi
Santa Coloma de Gramenet

Direcció de serveis de l'espai Públic

Plànol
Situació
Escala
1:2000



Marc 2025



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació :R450G-8YU7-PMUNV
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 38/69.

APROVAT

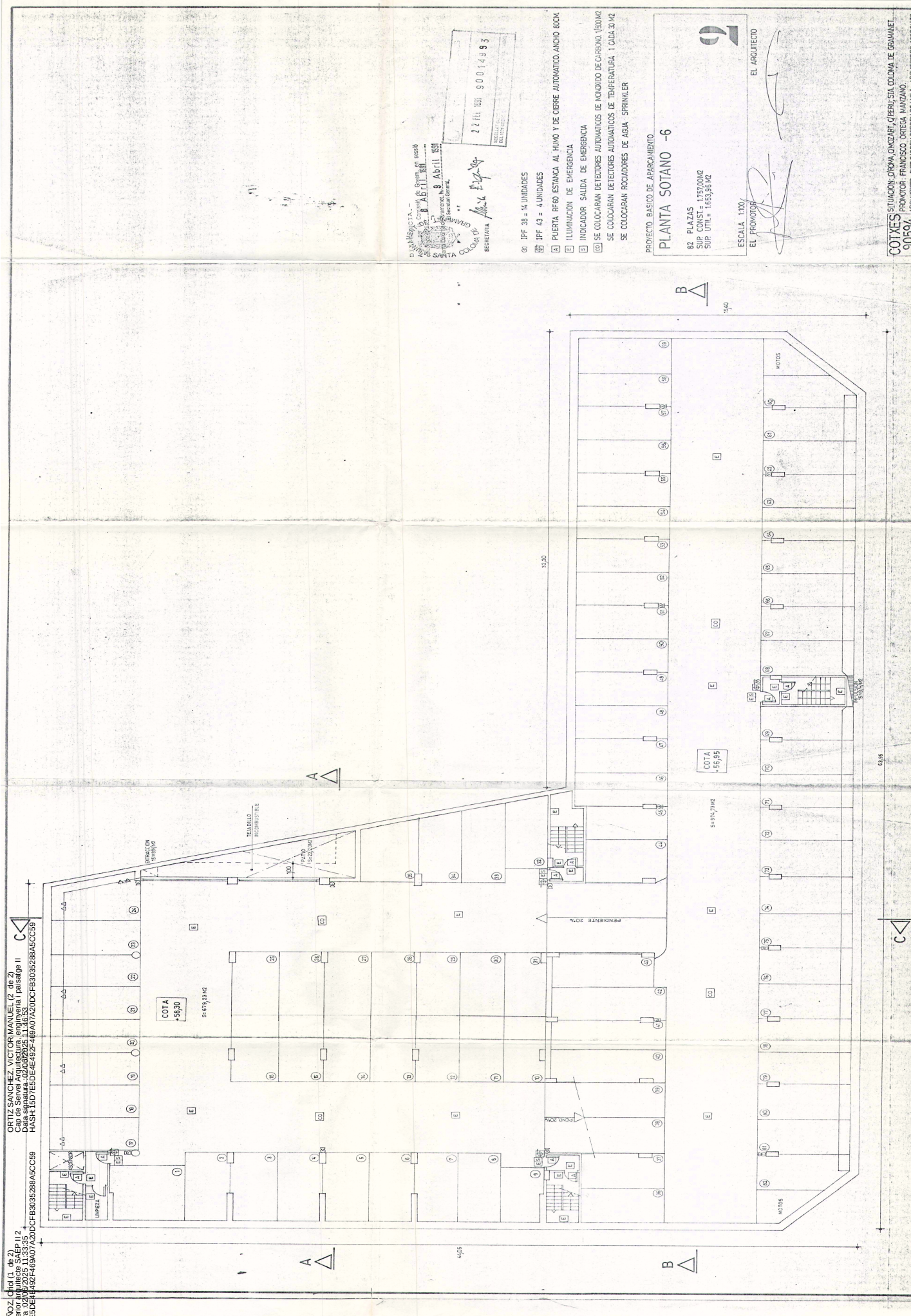
Annex 09. Documentació pàrquing soterrat

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1. de 2)
Técnica superior arquitecte SAFEP II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2)
Cap de Servei Arquitectura, ingeniería i paisatge II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :R450G-8YU7-PMUNV
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 39/69.



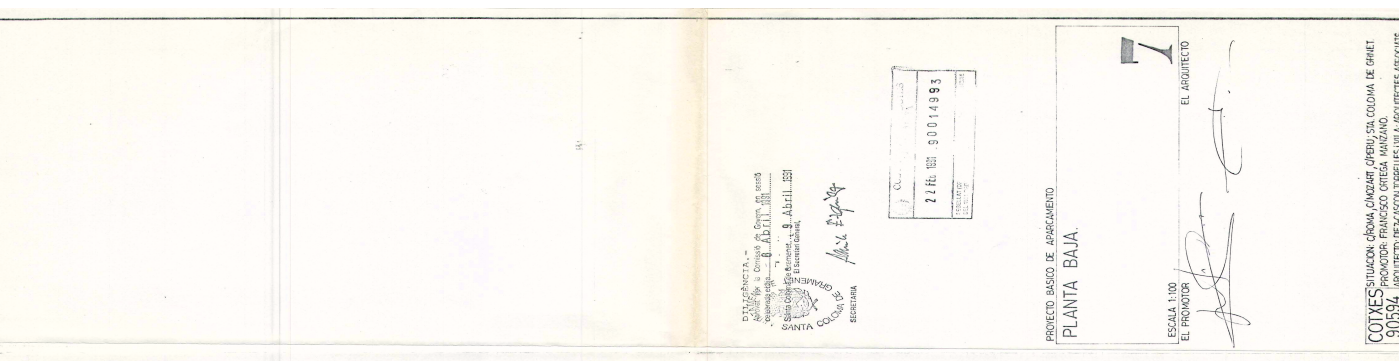
PROYECTO: SITUACION, COTAS, CRUCES, C/ BELLISIA COLONIA DE GRAMUNT.
PROMOTOR: FRANCISCO ORTEGA MANZANO.
ARQUITECTO: DECECCION, LUIS, ARQUITECTES ASSOCIATS

22 JUL 1991 90014993
SECRETARIA
COLOMBIA DE

- 1. P.F. 38 = 14 UNIDADES
- 2. P.F. 43 = 4 UNIDADES
- 3. PUERTA REFUGIO ESTANCA AL HUMO Y DE CIERRE AUTOMATICO ANCHO 80CM
- 4. ILUMINACION DE EMERGENCIA
- 5. INDICADOR SALIDA DE EMERGENCIA
- 6. SE COLOCARAN DETECTORES AUTOMATICOS DE MONITOR DE CARBONO 150CM2
- 7. SE COLOCARAN DETECTORES AUTOMATICOS DE TEMPERATURA 1 CUA 30CM2
- 8. SE COLOCARAN ROCIADORES DE AGUA SPRINKLER

PROYECTO BASICO DE APARCAMIENTO
PLANTA SOTANO -6
82 PLAZAS
SUP CONST = 1757,00M2
SUP UTIL = 1653,96M2

ESCALA 1:100
EL PROMOTOR
EL ARQUITECTO

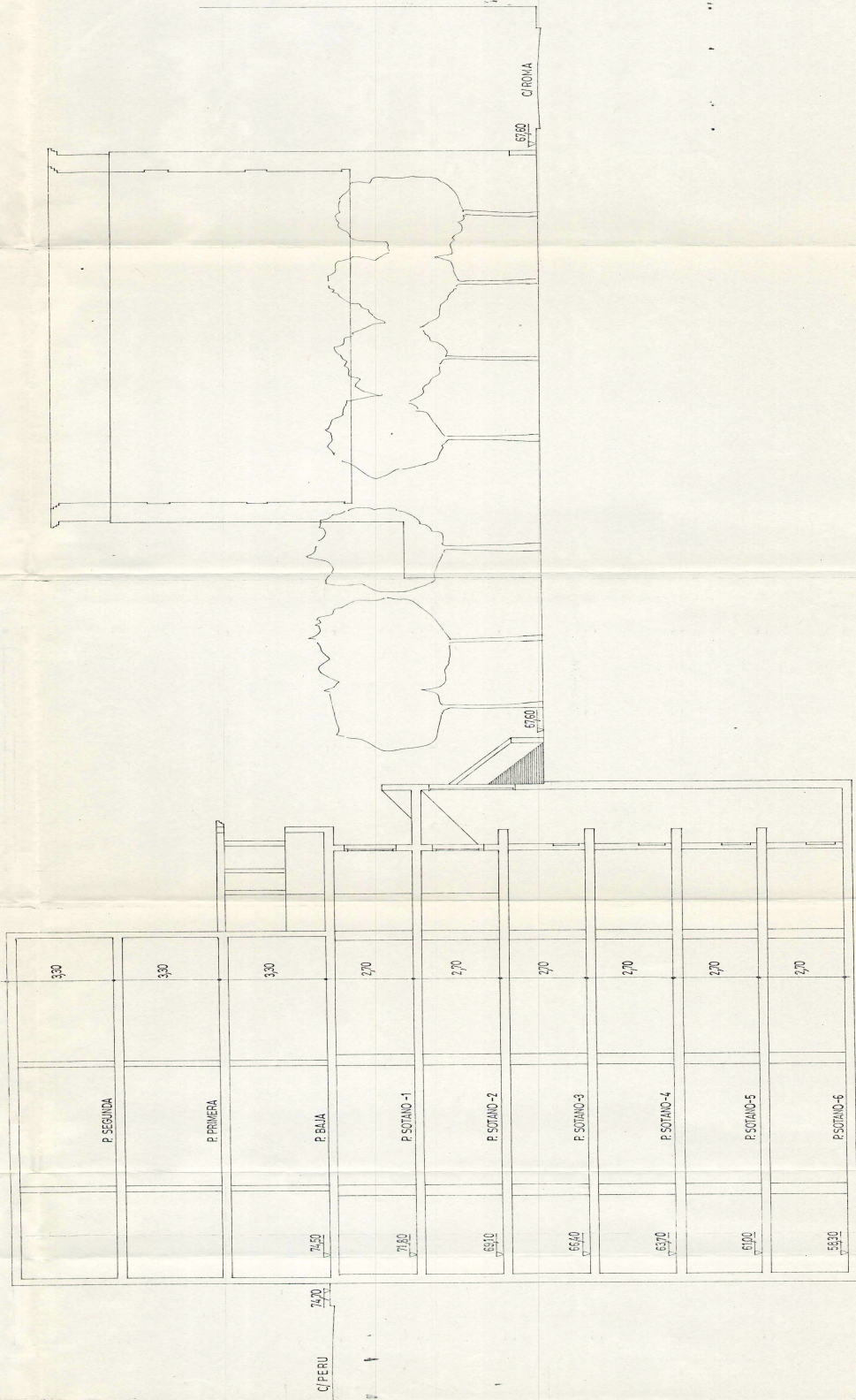


22 Feb 1990	90014993
-------------	----------

ESCALA 1:100
EL PROMOTOR

L ARQUITECTO

COTXES SITUACION: CROMA, CÍRCOLARI, CÍFERU; STA COLOMA DE GRNET.
 PROMOTOR: FRANCISCO ORTEGA MANZANO.
90594 ARQUITECTO: DEZ-CASCON, TORRELLÉS I VILA; ARQUITECTES ASSOCIATS
 OCTUBRE 1999



DILIGENCIA -
Arquitecte i Còlegia de Girona, en presència
de l'arquitecte **ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL**
9 Abril 1991
Secretaria General

22 JUL 1991 90014993

PROYECTO BASICO DE APLACAMIENTO

SECCION A

ESCALA 1:100

EL PROMOTOR

EL ARQUITECTO

COTXES SITUACION: GIRONA, CIVIDART, CIPERU, STA. COLUMA DE GRANVET
PRODUCTOR: FRANCISCO GATEGA, MANZANO
90594 ARQUITECTO: DIEGO SISON, TUBELLES I VILA, ARQUITECTES ASSOCIATS
OCTUBRE 1990

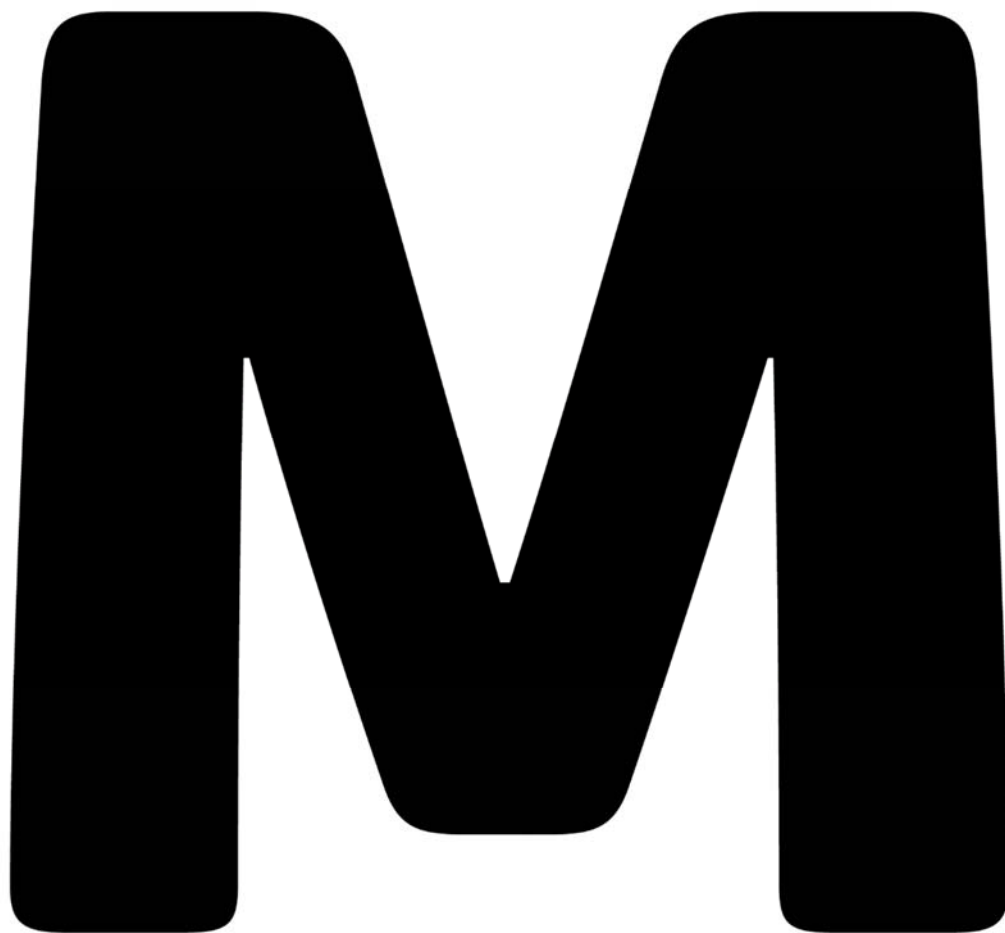
ANNEX 2. GUIA DE LA METODOLOGIA PEL SEGUIMENT DE LA REDACCIÓ DE PROJECTES AMB EQUIPS EXTERNS

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEF II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

Metodologia

Seguiment de la redacció de projectes amb equips externs



ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura: 02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB303528A5CC59

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura: 02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB303528A5CC59

AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC

Codi per a validació: R450G-8YU7-PMUNV
Verificació: <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 45/69.



ORTIZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

GARCIA MUÑOZ Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

Treball elaborat per



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

Versió 1.1 — maig 2025



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

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1. de 2)
Técnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2)
Cap de Servei Arquitectura, ingeniería i paisaje II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

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 02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

GARCIA MUÑOZ Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura 02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59



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

ORTIZ SANCHEZ VICTOR MANUEL (2 de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

GARCIA MUÑOZ Oriol (1 de 2)
Tècnica superior arquitecte SAEP II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

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

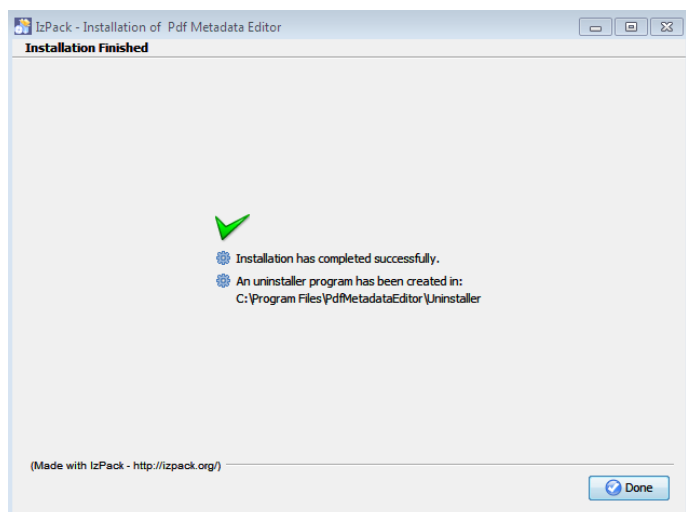
Installation

- 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.

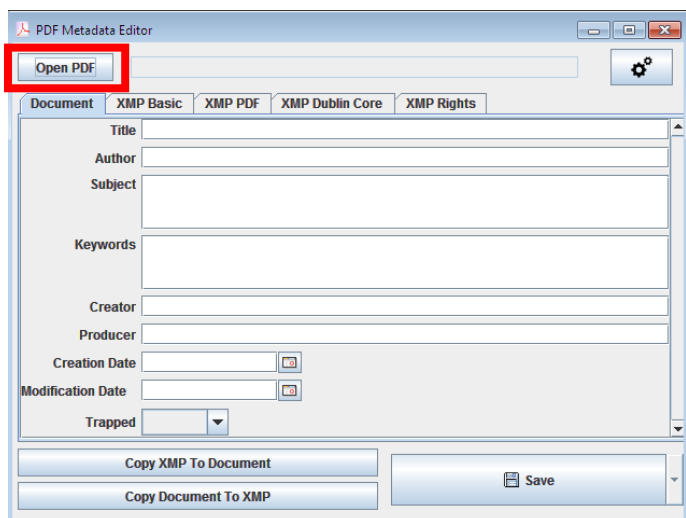


Manuals BIM – Eliminar metadades

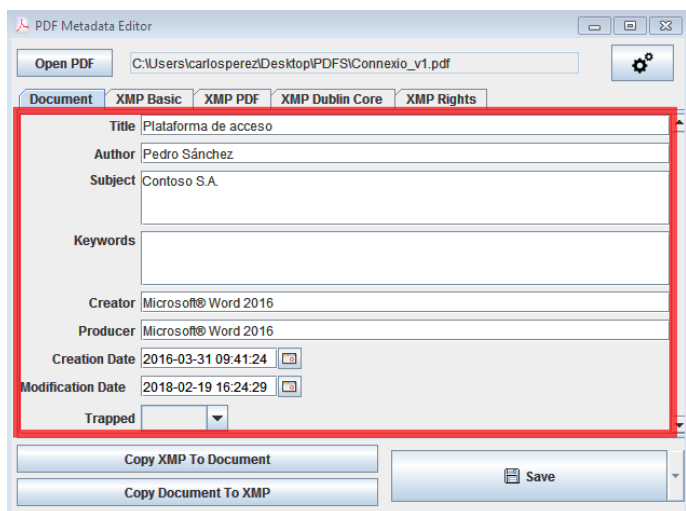


3. Cercar el document del qual s'han d'eliminar les metadades

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

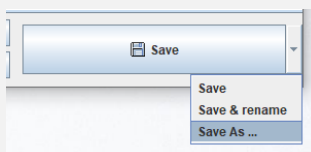
Un cop hagueu modificat o esborrat el contingut desitjat, deseu el document fent clic a "Save". El programa no us mostrarà cap missatge quan finalitzi el procés.



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

GARCIA MUÑOZ, Oriol (1. de 2)
Técnica superior arquitecte SAFEP II 2
Data signatura :02/06/2025 11:33:35
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59

ORTIZ SANCHEZ, VICTOR MANUEL (2. de 2)
Cap de Servei Arquitectura, enginyeria i paisatge II
Data signatura :02/06/2025 11:46:53
HASH:15D7E5DE4E4327469A07A2DDCFB3035288A5CC59



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :R450G-8YUY7-PMUNV
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 68/69.

