



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DEL DIPÒSIT DE REGULACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS DE L'AVINGUDA DE VALLCARCA. DISTRICTE DE GRÀCIA DE BARCELONA (PR.2025.0250).

1. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec és descriure els treballs i definir les matèries que han de ser objecte d'estudi del projecte, establir les condicions i criteris tècnics que han de servir de base per a la redacció dels mateixos, i concretar els documents a presentar.

2. DIRECCIÓ DELS TREBALLS

La Direcció del Projecte correspon a Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. (BCASA) de l'Ajuntament de Barcelona i al Departament Tècnic de Gestió de Projectes de BIMSA, que desenvoluparà tasques de coordinació i exercirà les següents funcions:

- Establir els criteris i línies generals de l'actuació.
- Supervisar el pla de treballs proposat per l'equip redactor.
- Facilitar a l'equip redactor contactes amb administracions, organismes, companyies i empreses, en relació amb el present projecte.
- Encarregar tots els treballs complementaris necessaris per a la redacció dels treballs objecte d'aquest contracte.
- Supervisar tècnicament tots els treballs a desenvolupar en aquest projecte.
- Vetllar pel compliment del contracte en general i pel compliment dels terminis.

Durant el desenvolupament dels treballs, totes les relacions directes de l'equip redactor amb l'Ajuntament i altres Administracions involucrades, es realitzaran a través de la Direcció del Projecte.

Els treballs es realitzaran d'acord amb el Pla de Treballs redactat per l'equip redactor i supervisat per la Direcció del Projecte. El Pla de Treballs serà objecte de seguiment i de posada al dia.

Sense perjudici de la facultat conferida a la Direcció del Projecte, de poder exigir en qualsevol moment la revisió de l'estat dels treballs, s'estableixen els següents controls que hauran de figurar expressament al programa o Pla de Treballs:

- Reunions de seguiment sobre aspectes generals o particulars, amb periodicitat no superior a 15 dies, a les que assistirà la Direcció del Projecte i/o possibles col·laboradors, l'equip redactor i aquelles persones que estiguin relacionades amb els temes a tractar (Districte, Responsables de l'Espai Públic implicats, altres institucions afectades o organismes que es consideri adequat).
- Informes mensuals sobre l'estat dels treballs que l'equip redactor sotmetrà a la consideració de la Direcció del Projecte. Aquests informes hauran de contenir: una descripció general del treball i el grau d'avanç dels treballs segons programa elaborat.

De les reunions de seguiment convocades, així com dels lliuraments parcials dels treballs, se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'equip redactor i lliurades a la Direcció del Projecte dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

A més, durant la redacció del projecte es realitzaran reunions amb Associacions de Veïns i entitats de la zona. L'equip redactor generarà la documentació necessària per a donar suport a aquestes possibles presentacions que es realitzin del projecte: powerpoints, resums, esquemes, etc.

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar consisteixen en redactar un projecte executiu que defineix les actuacions necessàries per a la construcció del dipòsit de regulació d'aigües pluvials a l'avinguda de Vallcarca, tant el dimensionament i càlcul de l'estructura del dipòsit com la definició de totes les instal·lacions necessàries per a un òptim funcionament.

El "Projecte executiu del dipòsit de retenció d'aigües pluvials a l'avinguda de Vallcarca", redactat l'any 2019 per Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. (BCASA), serà el punt de partida dels treballs a realitzar. Serà tasca del projectista desenvolupar la formalització de l'encàrrec, seguint els criteris i premisses consensuats per totes les parts implicades al llarg de tot el procés de redacció del projecte segons el marc de requeriments, marc econòmic i la normativa actual que li és d'aplicació.

Abans d'iniciar la redacció del projecte executiu s'analitzaran de manera exhaustiva tots els serveis existents i infraestructures soterrades i les possibles afectacions pel nou dipòsit. Si fos necessari un pla de cales per a la localització dels serveis existents, l'equip redactor definirà el "Document campanya de cales" i supervisarà els treballs a executar.

S'analitzarà l'estudi geotècnic inclòs al projecte de referència per a confirmar si és suficient per a la correcta caracterització de l'àmbit d'actuació. Si fos necessària una campanya de reconeixement complementària, l'equip redactor la definirà en un "Document de campanya de reconeixement del terreny" i revisarà l'execució dels treballs.

Els honoraris per a la definició dels documents necessaris per a sol·licitar proves diverses que BIMSA posa al servei del projectista, com cales de serveis, proves de permeabilitat, etc., s'han inclòs en els honoraris de redacció dels projectes executius.

El resultat de tots els treballs a realitzar es concretarà en el següent document:

"Projecte executiu del dipòsit de regulació d'aigües pluvials de l'avinguda de Vallcarca. Districte de Gràcia a Barcelona".

A criteri de la Direcció del Projecte, el desenvolupament del projecte executiu es podrà dur a terme per fases d'execució, de manera que el projecte executiu global podrà estar format per varis projectes executius, per a la seva tramitació independent o per a una execució diferenciada. Fet que ha estat considerat a l'hora de calcular els honoraris de redacció del Projecte Executiu.

El contingut del projecte executiu a redactar es desenvoluparà seguint el "*Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de projectes executius d'infraestructures (versió abril 2021)*" de BIMSA.

Amb l'entrega del projecte executiu s'hauran de lliurar annexats i degudament complimentats el "Quadre Natura" i el "Quadre de Mètriques" facilitats per BIM/SA. Posteriorment a l'aprovació definitiva, les mètriques seran complimentades, via telemàtica, en l'àrea col·laborativa de BIMSA.

Aquests quadres són necessaris per estudiar diferents indicadors de la ciutat i de les obres que s'hi duen a terme. Es proporcionarà un codi per accedir-hi i s'omplirà directament el formulari, sense perjudici de que calgui incorporar el quadre al projecte en paper.

El projecte executiu contindrà tota la documentació necessària per a que es pugui licitar l'obra.

Un projecte executiu es considera definitiu un cop s'han incorporat totes les modificacions necessàries que es desprenen dels informes parcials i finals favorables dels Responsables d'Espai Públic (ITP-B) i de l'auditoria favorable (qualificant el projecte com a LICITABLE) així com de la revisió de la resta d'agents implicats, inclosa les revisions internes de BIM/SA.

El projecte executiu es considerarà finalitzat una vegada s'aprovi definitivament, incloses les modificacions de les possibles al·legacions que s'hagin de prendre en consideració o dels informes preceptius, si escau, com resultat dels tràmits d'Aprovació administrativa (exposició pública, sol·licitud informes sectorials, etc.). El contracte es donarà per finalitzat una vegada s'hagin complimentat les mètriques a l'àrea col·laborativa de BIM/SA.

4. CRITERIS D'INTERVENCIÓ

4.1 ANTECEDENTS

A l'abril de 2017 BCASA va presentar l'informe de la necessitat del dipòsit de retenció d'aigües pluvials de de l'Avinguda Vallcarca (Codi: P17.0098). A l'informe ja s'indica que la diagnosi de la xarxa primària de clavegueram de Barcelona per la pluja de T=10 anys inclosa en el PICBA'06 (Pla Integral de Clavegueram de Barcelona) posava de manifest una insuficiència de capacitat dels eixos de l'avinguda de Vallcarca, els carrers de Farigola i Gran de Gràcia, a la conca Diagonal – Barceloneta. Per a resoldre aquesta insuficiència de la xarxa de clavegueram, el PICBA'06 proposava la construcció d'un dipòsit de retenció d'aigües pluvials de 27.000 m³ situat a l'avinguda de Vallcarca, des del carrer de Velázquez fins una mica abans d'arribar al carrer de Medes.

Per a disposar del sòl on s'ha d'ubicar el dipòsit és necessari l'expropiació d'una sèrie de finques. Actualment resten pendent d'expropiar 4 parcel·les per a alliberar per complet l'àmbit d'actuació, de les quals ja s'ha iniciat la gestió urbanística.

4.2 OBJECTE I ÀMBIT DE L'ACTUACIÓ

L'objecte del projecte és dimensionar i estimar pressupostàriament les obres per a la construcció del dipòsit de l'avinguda de Vallcarca, tal com està planificat al PICBA, mantenint el volum, per tal que aquest compleixi correctament amb l'objectiu pel qual ha estat planificat.

El dipòsit se situa segons el PICBA a l'avinguda de Vallcarca entre els carrers de Ballester i de Medes, amb un volum aproximat de 27.000 m³. Aquesta obra té com a objectiu retenir l'excés de cabal que baixa pels col·lectors de l'avinguda de Vallcarca i l'avinguda de Farigola, situats aigües amunt del dipòsit, que provoca problemes d'insuficiència de capacitat aigües avall d'aquest. Amb la construcció del dipòsit s'alleugereixen els col·lectors de Gran de Gràcia i carrers adjacents; es protegeix el túnel de la plaça Lesseps, més sensible a avingudes per la seva cota; i es disminueix el cabal que arriba al col·lector de l'avinguda Diagonal, aportant així una sensible millora en el seu funcionament. Cal destacar que aquest col·lector ja pateix problemes d'insuficiència de capacitat abans de rebre l'aportació de la conca de Gran de Gràcia (que és la més grossa que li arriba en el tram comprès entre la plaça de Francesc Macià i el passeig de Sant Joan), que segons el plànol de Diagnosi és de 53 m³/s a l'alçada dels Jardins de Salvador Espriu (abans de connectar amb l'avinguda Diagonal).

L'emplaçament on s'ha planificat el dipòsit està molt ajustat. Per qüestions de disponibilitat d'espai, aquest no pot ser altre que la franja entre el carrer de Bolívar i el túnel de la L3 de l'avinguda de Vallcarca, i des del carrer de Ballester fins al carrer d'Agramunt. Per tant ocupa el solar sota l'antiga Casita Blanca, i la resta dels que queden per sobre.

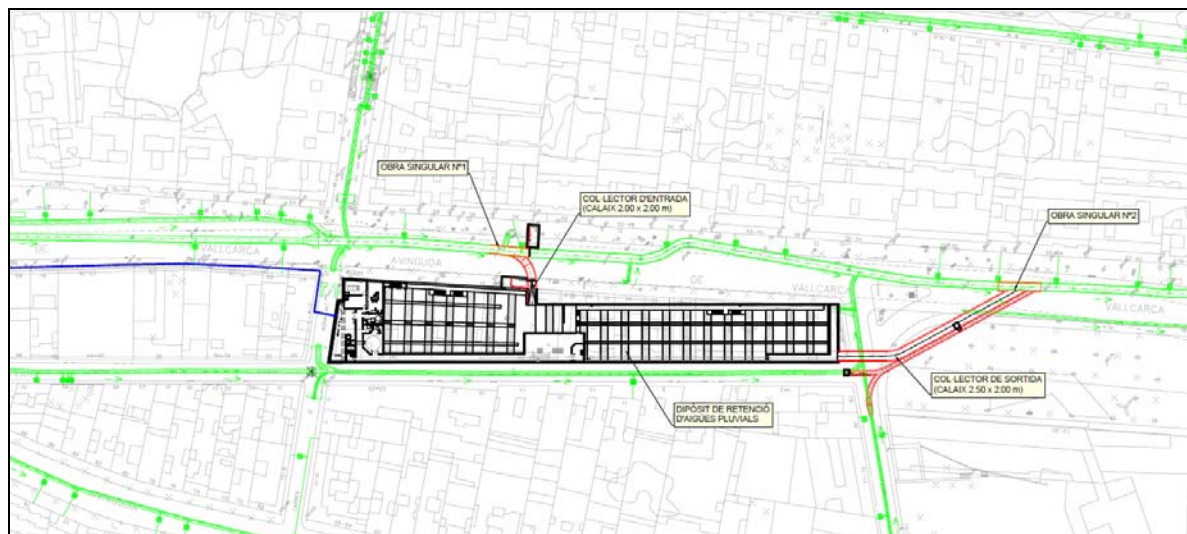


Emplaçament del dipòsit

Per tal de mantenir el volum necessari, no es pot reduir l'espai previst per al dipòsit, perquè aquest ja està molt limitat en llargada (originalment es pretenia que arribés fins la biblioteca de Jaume Fuster), en amplada (el túnel de la L3 imposa una forta restricció), i en fondària (per la presència de roca).

Cal tenir en compte, a més de la construcció del dipòsit, la de les seves obres associades, és a dir, els col·lectors d'entrada i sortida que el connecten amb la xarxa existent. Les obres associades són:

- Col·lector d'entrada amb inici a la cruïlla d'avinguda de Vallcarca amb el carrer de Farigola aproximadament.
- Col·lector de sortida amb inici al carrer de Ballester amb Bolívar i final a l'avinguda de Vallcarca amb el carrer de Maignon.
- Col·lector T130 nou en substitució del col·lector T111 afectat al carrer de Ballester amb el carrer de Bolívar, que discorrerà paral·lelament al col·lector de sortida del dipòsit.
- Bombament des del metro (L3 Vallcarca) fins al dipòsit de freàtic de l'interior del dipòsit de pluvials, per les neteges automàtiques.
- Pou de captació nou en funció dels resultats de l'estudi hidrogeològic.
- Bombament de transvasament i canonada de freàtic des del dipòsit de freàtiques, que haurà de disposar el dipòsit de retenció de pluvials, fins al dipòsit de Lesseps, per tal d'interconnectar-los.



Dipòsit i obres associades

El projecte haurà de definir totes les instal·lacions necessàries que entre altres són:

- Instal·lació elèctrica.
- Escomeses elèctriques i d'aigua potable.
- Enllumenat.
- Sistema de neteja.
- Sistemes de buidat.
- Comportes dipòsit.
- Ventilació dipòsit.
- Sistema d'emmagatzematge i ompliment amb aigua freàtica.
- Sistema de telecontrol.
- Instal·lacions dels locals tècnics.

El càlcul estructural del dipòsit es realitzarà segons la normativa vigent corresponent al Código Estructural, aprovat pel Real Decret 470/2021.

Donada la proximitat del túnel de metro de L3 s'ha de realitzar un anàlisi del procés constructiu per a garantir i justificar la no afectació a la infraestructura soterrada existent.

És imprescindible realitzar un anàlisi exhaustiu de les fases d'obra i de la seva viabilitat en relació a les ocupacions dels elements d'obra, accessos a mantenir, servitud i minimització de l'afecció a l'activitat habitual del carrer.

No és objecte d'aquest projecte definir la urbanització definitiva de l'àmbit d'actuació, però sí la definició d'una urbanització provisional que integri els elements en superfície del dipòsit. Tampoc és objecte d'aquest projecte l'enderroc de les edificacions existents a l'àmbit d'actuació.

L'adjudicatari haurà de donar compliment al Planejament Vigent o en procés d'aprovació, i a tota la normativa que li és d'aplicació. En totes les fases de la redacció del projecte caldrà aplicar les Prescripcions Tècniques dels Responsables de l'Espai Públic (REP). Es donarà compliment als requeriments de la documentació tècnica que es pot trobar al web municipal www.bcn.cat/plecstecnicsespaiurba que siguin d'aplicació als projectes.

El projecte haurà de complir la *"Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres"* i la *"Instrucció tècnica per a l'aplicació de Criteris de Sostenibilitat en la fusta"*, de l'Ajuntament de Barcelona, publicades al número 14 de la Gasetta Municipal de Barcelona, en data 10 de maig de 2015. I es donarà compliment a la normativa de la Fauna Protegida i Benestar Animal.

5. PRESENTACIÓ DELS TREBALLS

En fase de validació tècnica l'equip redactat haurà de lliurar 1 exemplar de la maqueta del projecte executiu redactat, en format editable i en format PDF.

En fase de tramitació administrativa l'equip redactor haurà de lliurar dues (2) còpies en CD-ROM / DVD del projecte executiu redactat. A més, BIMSA podrà sol·licitar fins a dos (2) exemplars en paper signats i enquadernats amb tapa dura.

Els CD-ROM / DVD contindran dues carpetes:

- Una carpeta contindrà la informació amb els arxius digitals en format editable (s'inclourà l'arxiu de plomins) i un únic arxiu (.rar/.zip) amb el projecte en format editable amb un codi de verificació.
- L'altra carpeta contindrà la informació amb els arxius en format PDF. Un arxiu per a cadascun dels documents que conformen el projecte (Memòria, Plànols, Plec, Pressupost...) i un únic arxiu amb el projecte en format PDF amb un codi de verificació.

S'adjuntarà una declaració responsable del lliurament del projecte amb un codi de verificació, signada digitalment. El codi de verificació garanteix l'autenticitat de l'arxiu.

Per a generar el codi de verificació (preferiblement SHA256) es poden utilitzar diferents programes gratuïts, entre altres: HashTool; 7zip; HashCalc; QuickHash; Hashtab; Hashing; Hashe.

Així mateix, el lliurament de la documentació en format digital s'adaptarà a les prescripcions establertes en el *"Manual d'estructuració informàtica"* de BIMSA.

Els treballs es consideraran finalitzats en el moment en que el redactor complementi les mètriques generals, econòmiques i de sostenibilitat del projecte en l'àrea col·laborativa de BIMSA, després d'haver estat aprovat definitivament cada projecte.

6. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A LLIURAR A L'EQUIP REDACTOR PER A LA REALITZACIÓ DELS TREBALLS

Al present Plec de Prescripcions Tècniques s'adjunten els següents documents tècnics:

- Projecte executiu del dipòsit de regulació d'aigües pluvials de l'avinguda de Vallcarca, redactat per Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. (juny 2019).
- Guia per a la realització dels treballs relatius a la Campanya de reconeixement del terreny de BIMSA.
- Guia per a la realització dels treballs relatius a la Campanya d'investigació de la qualitat de sòls i aigües subterrànies, i caracterització de residus de BIMSA.
- Guia per a la realització dels treballs relatius al Pla de cales de BIMSA.



- Guia per a la redacció de l'informe d'avaluació de risc potencial d'existència d'amiant-ciment ocult a l'àmbit d'actuació de BIMSA.
- Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de projectes executius d'infraestructures de BIMSA (versió abril 2021).
- Manual d'estructuració informàtica de BIMSA.
- Manual bàsic per a l'elaboració de la Memòria Ambiental associada als projectes d'obres de l'Ajuntament de Barcelona.
- Instrucció Tècnica per a l'aplicació de Criteris de Sostenibilitat en projectes d'obres de l'Ajuntament de Barcelona.
- Instrucció Tècnica per a l'aplicació de Criteris de Sostenibilitat en la fusta de l'Ajuntament de Barcelona.

La documentació a lliurar a l'inici dels treballs serà la següent:

- Informació dels serveis existents als àmbits de projecte.

Barcelona, a data de la signatura electrònica

Ignasi de Moner i de Castellarnau
Director Tècnic de Gestió de Projectes
BIMSA - Ajuntament de Barcelona