

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LES OBRES DE REPAVIMENTACIÓ DEL TRAM DE LA CARRETERA DE LES AIGÜES COMPRES ENTRE EL CARRER CARROÇ I EL TORRENT DE CAN CANUT (tram 2 del segment central)

1.	PRELIMINAR	2
2.	ANTECEDENTS	2
	LA CARRETERA DE LES AIGÜES.....	2
	SEGMENT RODAT CENTRAL: PROBLEMES DE POLS I DE SEGURETAT EN LA CIRCULACIÓ.....	3
	PROBLEMÀTICA I DEMANDA DELS VEÏNS	5
	FOTOGRAFIES DE L'ESTAT DEL TRAM 2 DESPRÉS DE LES PLUGES DEL MARÇ DE 2025.....	7
3.	CARACTERÍSTIQUES DEL NOU FERM	8
4.	DIRECCIÓ DEL CONTRACTE	9
5.	REPRESENTACIÓ DE L'ADJUDICATARI	9
6.	TASQUES A DESENVOLUPAR	9
	TREBALLS PREVIS.....	10
	PROJECTE BÀSIC	10
	PROJECTE EXECUTIU.....	11
7.	DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS	13
	INICI DELS TREBALLS.....	13
	REDACCIÓ DEL PROJECTE	13
	SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS	14
	DETECCIÓ DE DISCONFORMITATS	14
	TRAMITACIÓ DEL PROJECTE.....	14
8.	PROCÉS PARTICIPATIU	15
9.	REQUISITS DEL/DE LA TÈCNIC/A	15
10.	LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ	16

1. **PRELIMINAR**

Les presents Prescripcions Tècniques, tenen la finalitat la contractació d'un equip tècnic extern per a la redacció del projecte executiu de pavimentació d'un tram habitat de la carretera de les Aigües comprés entre el carrer Carroç i el torrent de Can Canut, que es correspon amb els números 109 i 143. La finalitat és aconseguir un ferm que eviti la pols i sigui resistent al pas de vehicles que habitualment circulen per aquest tram.

En el present Ple es descriuen els treballs a desenvolupar i s'enumeren les matèries que han d'ésser objecte del projecte, es defineixen les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats, i es concreta la redacció i presentació dels diferents documents que han de constituir el document tècnic necessari perquè, puguin ésser acceptats i rebuts per l'Oficina de Collserola del Districte de Sarrià – Sant Gervasi i aprovats d'acord amb el Protocol de tramitació de projectes de l'Ajuntament de Barcelona.

Aquest Plec té caràcter contractual i serà d'obligat compliment per part de l'adjudicatari.

2. **ANTECEDENTS**

La carretera de les Aigües

La carretera de les Aigües és un camí de passeig que discorre pel vessant est de la muntanya de Collserola que mira cap a la ciutat de Barcelona. Actualment és una de les zones d'esbarjo i esport més utilitzats pels ciutadans de Barcelona.




És un camí que està dividit en dos ramals no connectats: el primer discorre aproximadament a la cota +280, va des de St. Pere Màrtir, a Esplugues de Llobregat, fins el Pla dels Maduixers, al peu del Tibidabo; i el segon amb una altimetria més variada (entre la cota +230 i la +390) que va des de la ctra. de l'Arrabassada al Districte d'Horta-Guinardó, fins a Torre Baró al Districte de Nou Barris.



1 Fotoplà de situació de la crta de les Aigües dins del districte de Sarrià – Sant Gervasi

La part que discorre dins del Districte de Sarrià-Sant Gervasi té tres segments diferenciats: un de central obert a la circulació rodada i uns altres dos on només es permet l'accés a vianants i serveis. Els dos

segments de vianants estan delimitats i acotats pel cademat del Parc de Collserola, mentre que el central està obert i té senyals que limiten l'accés a veïns i serveis.

	SEGMENT VIANANTS SUD	1.021 m	Paviment tou
	SEGMENT RODAT CENTRAL	2.227m	Trams paviment tou + trams amb asfalt
	SEGMENT VIANANTS NORD	2.489 m	Paviment tou
	TOTAL	5.737	



2. Fotoplà amb els tres segments del Districte de Sarrià-Sant Gervasi

Segment rodat central: problemes de pols i de seguretat en la circulació

La part del vessant de la muntanya per sota del barri de Vallvidrera és on es concentra el major nombre d'habitatges. És la part compresa entre la carretera de Sarrià a Vallvidrera i el barri de la Font del Mont amb el nucli d'habitatges del camí de la Gírgola i del camí de Carlet a l'inici, l'accés i els habitatges del carrer de Carroç, algunes cases disperses abans d'arribar a la Drecera de Vallvidrera, els habitatges del camí Boscà i finalment tot el barri de la Font del Mont. L'únic accés a aquests habitatges és des de la carretera de les Aigües

La problemàtica de circulació, pols i convivència es genera en aquest segment central.

A més a més, s'ha de tenir en compte la utilització com a "by-pass" d'aquest tram de la carretera de les Aigües per accedir a la Ronda de Dalt: baixar pel carrer de Carroç o carrer del Bosc, carrer de Montclar,

camí Vallvidrera, carrer de Sant Pere Claver, carrer de Martorell i Peña, carrer d'Anglí i Ronda. I així evitar les cues que habitualment es formen a la carretera de Sarrià a Vallvidrera a l'alçada del barri de Peu del Funicular.

En concret es tracta de més de 100 parcel·les repartides aproximadament de la següent manera:

Camí de Carlet	7 parcel·les
Camí de la Gírgola	10 parcel·les
Amb front a la carretera de les Aigües	25 parcel·les
Camí Boscà	6 parcel·les
Barri de la Font del Mont	56 parcel·les
TOTAL	104 parcel·les

De les 25 parcel·les que donen front a la carretera de les Aigües només 7 tenen la qualificació de zona edificable, la resta estan en sòl forestal.

Si excloem la passera i el tram asfaltat de **l'altre** costat i el de davant de la Font del Mont, en aquest segment central es poden distingir tres trams:

- **TRAM 1:** tram rodat sense habitatges. Va des de la trobada amb la carretera de Sarrià a Vallvidrera fins al número 109 de la carretera de les Aigües. El paviment d'aquest tram és de terra amb la part d'accés des de la carretera estabilitzada amb ciment portland l'any 2020. Longitud: 327 m. amb una amplada variable d'aproximadament 5m.
- **TRAM 2:** tram rodat on hi ha habitatges que hi fan front. Va des del número 109 fins al 143. El paviment d'aquest tram és de terra compactada, la part de l'encreuament amb el carrer de Carroç és de paviment de terra estabilitzada en calç l'any 2024. Longitud: 556 m. amb trams amples de fins a 7 m.
- **TRAM 3:** tram rodat sense habitatges entre el final del tram anterior i la trobada amb el camí Boscà. El paviment d'aquest tram és de terra compactada. En aquest tram hi ha el baixador "Ctr. De les Aigües" del Funicular de Vallvidrera, la carretera passa per sobre les vies del funicular. Longitud: 627 m amb una amplada variable d'aproximadament 6 m.

La distància d'aquests tres trams és de 1.510 m. L'amplada és variable i està a l'entorn dels 5 m. El tram que genera més problemes de pols i circulació és el **tram 2**, on hi ha habitatges, **té 556 m.** amb una amplada que pot arribar als 7 m. Comptant una amplada mitjana de 7,2 m. podem considerar que la superfície d'aquest tram és de **3.991 m².**



4. Circulació de vehicles davant del núm. 143 de la carretera de les Aigües.

Els veïns i les veïnes residents al **tram 2** han manifestat reiteradament la seva preocupació en relació amb la quantitat de pols generada i la velocitat a la qual circulen els vehicles en aquest àmbit. En aquest sentit, han traslladat a l'Ajuntament la demanda veïnal de repavimentar el tram mitjançant una solució alternativa, que permeti donar resposta a les problemàtiques existents i millorar el comportament del ferm davant la generació de pols.

L'any 2023 es va dur a terme la preparació de la cruïlla entre la carretera de les Aigües i el carrer de Carroç, mitjançant una estabilització del paviment *in situ*, consistent en la barreja de la terra del lloc amb calç. Aquesta actuació, a més de corregir els processos d'erosió provocats pel gir dels vehicles, tenia com a objectiu avaluar el comportament del nou ferm pel que fa a la generació de pols. Després d'un període d'un any i mig, es pot afirmar que l'estabilització ha comportat una millora de la resistència i duresa del ferm. Tanmateix, no s'ha observat una reducció significativa de la quantitat de pols, almenys en termes apreciables respecte a la situació anterior.

La longitud d'aquest tram és de 556 m. i una superfície de 3.991 m² segons documentació gràfica.

Fotografies de l'estat del tram 2 després de les pluges del març de 2025





3. CARACTERÍSTIQUES DEL NOU FERM

Tenint en compte la gamma de productes i solucions per a paviments urbans disponibles actualment al mercat, considerem que la solució que millor s'adapta a les necessitats de la zona és un paviment de terra natural estabilitzada i de molt alta resistència a l'erosió, del tipus SAULÓ SÒLID o equivalent.

En entorns tan sensibles, com els barris de muntanya del Districte de Sarrià-Sant Gervasi, situats dins dels límits del Parc Natural de Collserola o en terrenys que formen part del seu àmbit funcional, aquesta tècnica ha demostrat ser especialment adequada. Permet assolir objectius fonamentals com la preservació del sol, la integració paisatgística de l'actuació i l'ús de tècniques de baix impacte ambiental, garantint alhora un ferm capaç d'evitar la pols i resistir el pas de vehicles que habitualment transiten per aquest tram.

Es tracta d'un paviment natural de terra estabilitzada amb lligams ecològics, amb una elevada resistència a la compressió i a l'erosió. La base del paviment és l'àrid tipus sauló, amb una corba granulomètrica lleugerament modificada a planta, combinat amb additius i lligams, amb una humitat, una maquinària i un procés d'elaboració i estesa específiques que garanteixen la correcta estabilització.

El fet de ser un paviment natural de terra redueix significativament l'impacte visual i ambiental sobre l'entorn, alhora que assegura les prestacions tècniques necessàries per al seu ús per part dels visitants al Parc com per al trànsit rodat lligat als nuclis habitats al quals dona servei. A més, ofereix un correcte envelliment i requereix un manteniment mínim, sent molt més estable i durador que els fermes de terra compactada convencionals. Es tracta d'un "paviment viu" principalment per estar compost per materials naturals; això vol dir que durant el seu envelliment el seu aspecte i textura varien amb el temps.

Aquest paviment evita la formació de fang, de xaragalls i forats, impedeix el creixement de nova vegetació, elimina la pols i minimitza el risc de lliscaments ja que aconsegueix una resistència a l'abradió en superfície <25 segons UNE-EN 1339 i garanteix la planimetria durant anys.

A diferència dels paviments de formigó, asfalt o prefabricats de formigó, els paviments de terra no retenen la calor solar, fet que evita l'efecte "illa de calor". Són paviments permeables, afavoreixen la infiltració de l'aigua i retenen la humitat ambiental. A més d'una millor integració paisatgística, representen una alternativa més sostenible que els paviments basats en derivats del petroli, amb un impacte ambiental menor.

Aquest tipus de paviment estabilitzat amb terra ja ha estat aplicat amb èxit anterioritat al Parc de Collserola tant per la part de Barcelona com altres municipis limítrofs, i al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa en l'execució de l'obra de millora dels accessos dels volcans Croscat i Santa Margarida. Cal assenyalar que l'any 2012 l'Oficina de Collserola ja va pavimentar la pujada de Mas Fortuny, al barri de Mas Guimbau can Castellví, amb el procediment de "Terra Sòlid" que és molt semblant al del "Sauló Sòlid" i que l'any 2021, es va pavimentar amb sauló sòlid el tram del camí de Can Castellví comprés entre el passeig del Grèvol i el camí de can Balasch, sobre el ferm de formigó que es trobava molt deteriorat. Aquesta pavimentació ha permès que fins a l'any 2026 no s'hagi hagut de fer cap operació de manteniment tret de les de neteja i eliminació dels arrossegaments de terra dels marges de la pujada en un tram on circulen camions de neteja, turismes i bicicletes.

4. DIRECCIÓ DEL CONTRACTE

L'Oficina de Collserola del Districte de Sarrià-Sant Gervasi, tindrà les funcions de Direcció del present Contracte. Desenvoluparà funcions de coordinació i establirà les línies i criteris generals d'actuació.

5. REPRESENTACIÓ DE L'ADJUDICATARI

L'empresa adjudicatària estarà obligada disposar en tot moment d'una persona que el representi davant l'Oficina de Collserola pels fins i objecte del contracte. Aquesta persona, amb poders suficients, s'encarregarà de les relacions amb l'Administració Municipal i serà el Delegat de l'empresa adjudicatària.

6. TASQUES A DESENVOLUPAR

Les tasques a desenvolupar s'han d'interpretar en relació i coherència amb la finalitat, abast i circumstàncies específiques de l'objecte del contracte.

*La redacció del projecte constructiu s'estableix que es desenvoluparà en **dues fases de redacció de projecte i supervisió tècnica correlatives**.*

- 1) A la primera fase, el Projectista lliura la documentació del Projecte Bàsic, per a la validació per part de L'Oficina de Collserola, de les dades de partida i dels paràmetres bàsics del disseny de la proposta de solució adoptada.*

- 2) A la segona fase, el Projectista lliurarà la maqueta del Projecte Executiu, que ha de tenir a tots els efectes, la consideració de projecte constructiu definitiu, per tal d'obtenir l'aprovació definitiva del projecte constructiu per l'Oficina de Collserola, així com del Responsables de l'espai públic (REPS).

Treballs previs

- *Estudi de camp: reconeixement de l'àmbit, característiques generals.*
- *Reportatge fotogràfic.*

Projecte bàsic

A continuació es mostra un índex orientatiu dels treballs i documents que haurà de contenir el Projecte Bàsic:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

0. DADES GENERALS

- *Títol del projecte*
- *Emplaçament*
- *Agents: promotor, projectista, altres membres de l'equip*
- *Data i versió del document*

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA

- *Objecte del projecte*
 - *Millora de l'estabilització i drenatge del paviment.*
 - *Reducció d'emissions de pols.*
 - *Millora de la seguretat viària.*
- *Àmbit d'actuació*
 - *Dades més rellevants del municipi relacionades amb el projecte: geogràfiques, topogràfiques, demogràfiques...*
 - *Descripció del paisatge i entorn proper: característiques, relació amb el Parc de Collserola, trama urbana (barri, veïnat, carrer...), connexions amb la xarxa viària...*
 - *Descripció de la carretera: traçat, longitud i amplada, tipus de paviments existents, secció, drenatges, materials...*
 - *(...)*
- *Antecedents i diagnosi inicial*
 - *Context sociològic: anàlisi usos, freqüentació, gestió, relacions socials, significació...*
 - *Context natural: dades climàtiques concretes (temperatura, precipitacions...)*
 - *Trànsit: tipus de vehicles, intensitat estimada...*
 - *Estat actual del ferm: desagregació, roderes, pèrdues de material...*
 - *Problemàtiques detectades: pols, escorrenties, fang, erosió...*
 - *(...)*
- *Necessitat i justificació de l'actuació*
- *Condicionants urbanístics i normatius*
 - *Classificació del sòl*
 - *Afectacions urbanístiques*
 - *Planejament vigent*
 - *Compatibilitat amb altres projectes municipals, si escau*
 - *(...)*
- *Criteris generals de disseny*

- *Prioritzar solucions de baix impacte ambiental*
- *Minimitzar aportacions de material*
- *Controlar la generació de pols*
- *Assegurar un bon drenatge.*
- *Garantir la circulació segura de vehicles, bicicletes i vianants*
- *(...)*
- *Criteris ambientals i de sostenibilitat:*
 - *Ús materials sostenibles,*
 - *Adaptació al canvi climàtic*
 - *Mesures reducció impacte ambiental obres*
 - *Integració paisatgística*
 - *(...)*
- *Descripció general de les actuacions proposades*
 - *Enderrocs i moviments de terres*
 - *Ferm proposat*
 - *Drenatges i escorrenties: punts baixos, cunetes, connexions existents...*
 - *Treballs de bioenginyeria*
 - *Soterraments proposats: electricitat, telefonia, enllumenat...*
 - *(...)*
- *Annexos*
 - *Reportatge fotogràfic*
 - *Cartografia*
 - *Referència a prescripcions municipals*

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

2. *Plànols bàsics*
 - *Situació i emplaçament*
 - *Planta general*
 - *Seccions tipus*

DOCUMENT NÚM. 3: PRESSUPOST

3. *Pressupost estimatiu*
 - *Valoració global per capítols*
 - *PEC aproximat*

La proposta que presenti l'adjudicatari haurà de donar adequada resposta als requeriments, tècnics, funcionals i ambientals que es descriuen a la documentació facilitada amb la convocatòria de la licitació així com els que es desprenen de l'apreciació de l'entorn urbà i forestal on s'ubica l'àrea objecte de l'actuació que es planteja. Caldrà tenir en compte que l'àmbit d'actuació es troba a l'entorn del Parc Natural de Collserola per la qual cosa el projecte haurà de complir tota les determinacions del PEPNat i posar especial èmfasi en les mesures de correcció d'impacte sobre el medi.

Un cop revisat i validat per part de l'equip tècnic l'Oficina de Collserola es procedirà a redactar el Projecte Executiu.

Projecte executiu

El projecte executiu contindrà tota la documentació necessària per a que es pugui licitar l'obra. A continuació es mostra un índex orientatiu dels treballs i documents que haurà de contenir el Projecte executiu:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

ÍNDIX GENERAL

1. *DADES GENERALS (projecte bàsic)*
2. *MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA (projecte bàsic)*
3. *MEMÒRIA CONSTRUCTIVA*
 - 3.1. *Descripció detallada de les solucions adoptades*
 - 3.2. *Disseny del ferm i paviment*
 - 3.3. *Sistemes constructius*
 - 3.4. *Tractament de talussos (si n'hi ha)*
 - 3.5. *Mesures de protecció davant l'erosió*
 - 3.6. *Materials i criteris de sostenibilitat*
 - 3.7. *Planificació*
 - *Fases d'execució*
 - *Restriccions de mobilitat i pes (si s'escau)*
 - *Afectacions*
 - *(...)*
4. *ANNEXOS A LA MEMÒRIA*
 1. *Estudi geotècnic / fermes (si escau)*
 - 1.1. *Capacitat portant*
 - 1.2. *Justificació del paquet de ferm*
 2. *Gestió de residus (RCD)*
 3. *Programa de treballs*
 4. *Control de qualitat*
 5. *Compliment normatiu*

DOCUMENT NÚM. 2: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. *Plànols generals*
 - 1.1. *Plànol de situació general: ubicació a la ciutat*
 - 1.2. *Plànol d'emplaçament: àmbit concret del projecte...*
 - 1.3. *Planta topogràfica: cotes, pendents elements existents...*
 - 1.4. *Planta de l'estat actual: configuració existent, amplades, voreres, obstacles...*
 - 1.5. *Planta general de la proposta: nova pavimentació, límits, zones d'actuació*
2. *Seccions i perfils*
 - 2.1. *Seccions tipus del camí*
 - 2.2. *Perfils longitudinals*
 - 2.3. *Perfils transversals*
3. *Detalls constructius*
 - 3.1. *Cunetes, trencaaigües i drenatges*
 - 3.2. *Tractament talussos*
 - 3.3. *Serveis afectats*
 - 3.4. *Senyalització provisional*
 - 3.5. *(...)*

DOCUMENT NÚM. 3: PLECS DE CONDICIONS

1. *Plec de prescripcions tècniques particulars*
 - 1.1. *Materials admissibles*
 - 1.2. *Execució de les obres*
 - 1.3. *Qualitat i manteniment inicial*
 - 1.4. *Fitxes d'equips*

- 1.5. (...)
2. Referència a plecs generals municipals

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOST

1. Estat d'amidaments
2. Quadres de preus número 1
3. Pressupost d'execució material
4. Pressupost base per a licitació

DOCUMENT NÚM. 5: SEGURETAT I SALUT

1. Estudi de Seguretat i Salut (ESS) o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (EBSS)

Degut a la complexitat de la mobilitat de l'indret (amb forts pendents, traçat molt revirat, paviments amb poca capacitat portant) no s'utilitzaran vehicles de PMA superior a les 18 tones i de més de 12 metres de longitud a tota la zona de Collserola del Districte de Sarrià – Sant Gervasi.

El contingut dels documents del Projecte que hom especifica en aquest apartat no és limitatiu, ja que per Projecte s'ha d'entendre el conjunt de documents i plànols que en cada cas es precisen, estudiats i redactats en la forma i amb el detall necessaris perquè l'obra quedi completament definida, i perquè d'acord amb aquests, qualsevol facultatiu amb la titulació requerida pugui dirigir les obres corresponents.

Caldrà aplicar en el projecte els condicionants tècnics dels responsables municipals i es seguirà els requeriments de la documentació tècnica que es pot trobar a la web del Departament de medi ambient de l'Ajuntament de Barcelona: www.bcn.cat/plecstecnicsepaieurba i clicant sobre l'apartat "documentació àmbit". Per aquest cas es tindrà en compte tot allò que fa referència a Integritat estructural en referir-se a obres d'urbanització i d'infraestructures, que impliquen un canvi tensional en el terreny o estructures pre existents i/o poden produir efectes sobre el nivell freàtic.

El Projecte s'estructurarà segons un índex de contingut que figurarà a l'inici dels documents corresponents.

7. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS

Inici dels treballs

Es convocarà a l'equip Projectista a la reunió d'inici del projecte en la que es marcaran els estàndards de redacció i la metodologia, es revisarà el programa de treballs, aixecant-se acta de la reunió per part del projectista i del lliurament de la documentació, si escau.

Redacció del projecte

En el decurs de la redacció del Projecte, l'equip Projectista podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries, i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a l'Oficina de Collserola. Els tècnics de l'Oficina atendran en la mesura que sigui possible les esmentades comunicacions; ara bé, la manca o el retard en la resposta no es considerarà en cap moment com a causa de defectes, mancances o retards en la redacció del Projecte, donat que és obligació del Projectista desenvolupar-lo sense més aportacions que les que figuren en aquestes Prescripcions.

Cada dues (2) setmanes, i mentre duri la redacció del Projecte, el Projectista informarà detalladament i per escrit a l'Oficina de Collserola de l'estat de desenvolupament del treballs en curs.

La supervisió i aprovació de la documentació del Projecte Bàsic, per part de l'Oficina de Collserola, és condició obligada perquè el Projectista pugui desenvolupar el Projecte Executiu.

Seguiment i control dels treballs

L'Oficina de Collserola podrà requerir quan ho consideri necessari, a qualsevol dels tècnics que integren l'equip del Projectista, per a examinar els treballs, rebre les explicacions que se sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs o qualsevol altra qüestió.

Durant la redacció del projecte es realitzaran un mínim d'una (1) reunió que tindrà per objecte, entre d'altres, fer el seguiment de l'evolució de l'esmentada redacció.

A la reunió de seguiment i control, el Projectista aportarà la documentació que s'hagi acordat amb l'Oficina tenint cura en què els documents i plànols de treball siguin intel·ligibles. Amb aquest objectiu, s'escolliran les escales de representació i colors més adients per als documents gràfics. El Projectista portarà a les reunions esmentades un plànol de conjunt que doni idea de la solució global proposada. D'aquesta reunió, així com dels lliuraments parcials de la feina, se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades pel Projectista i lliurades a l'Oficina dins dels tres dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

Detecció de disconformitats

Si en una inspecció de l'execució dels treballs per part de l'Oficina, o en la documentació lliurada, es detectés i comprovés qualsevol de les següents disconformitats:

- La formulació i redacció del Projecte no es desenvolupa amb el personal i els mitjans ofertats.
- S'ha produït l'incompliment de qualsevol termini parcial dels indicats
- Es detecta i comprova l'incompliment en el Projecte de normatives vigents i/o l'incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec.

L'Oficina de Collserola, en els esmentats casos, s'atribueix la facultat d'efectuar per ella mateixa o mitjançant tercers, la redacció o repetició de les parts del Projecte afectades per dites disconformitats, descomptant els imports corresponents de la quantitat a abonar al Projectista per la redacció del Projecte sencer.

En especial, l'Oficina de Collserola es reserva el dret de comprovar, per ella mateixa o mitjançant tercers, la bondat dels càlculs i amidaments obtinguts a través dels plànols; i cas de produir-se, per causes atribuïbles al Projectista, desacords les despeses de l'esmentada comprovació seran a càrrec del Projectista, el qual haurà de refer els documents afectats per les disconformitats amb les dades correctes i sense cap càrrec addicional.

La realització de qualsevol de les tasques esmentades no eximirà el Projectista del compliment del terminis pactats i de les penalitzacions en què pugui incórrer.

Tramitació del projecte

El Projecte Executiu de l'obra haurà de passar la tramitació del Protocol de tramitació dels projectes i seguiment de les obres ordinàries d'infraestructures i/o elements d'urbanització, conservació i millora i projectes d'urbanització que realitzen els diferents operadors municipals de la ciutat de Barcelona, caldrà facilitar la informació que sigui necessària als responsables de l'espai públic (REP). S'hauran d'incloure al Projecte totes les aportacions dels REP, sense cap càrrec addicional, per tal d'obtenir un Informe tècnic de projecte (ITP) favorable que és imprescindible per poder iniciar la licitació i adjudicació de les obres.

El Protocol disposa d'una pàgina web on es troben recollits els plecs tècnics de tots els àmbits: <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/serveis/la-ciutat-es-transforma/prescripcions-tecniques>.

8. PROCÉS PARTICIPATIU

Atesa la rellevància urbana de la carretera de les Aigües, es considera imprescindible fomentar la participació en les fases de desenvolupament del Projecte d'aquells veïns i veïnes directament implicats, amb l'objectiu d'informar, escoltar, debatre i consensuar les propostes.

Sessions mínimes obligatòries:

L'empresa adjudicatària haurà de planificar, convocar i dinamitzar, com a mínim, les sessions següents:

- Sessió de treball: un cop redactat el Projecte Bàsic es farà una sessió de treball destinada a explicar els criteris tècnics i les propostes de millora de l'actuació, així com a recollir els comentaris, necessitats i suggeriments de les persones i col·lectius implicats.
- Sessió informativa: abans del lliurament del Projecte Executiu es farà una sessió informativa final de retorn i conclusió orientada a exposar les solucions incorporades, així com, resoldre dubtes i recollir observacions finals.

Documentació:

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un Informe de Resultats de cada sessió, que inclogui:

- Metodologia utilitzada (Sessió presencial o híbrida).
- Relació de col·lectius convocats i participants.
- Resum de les aportacions recollides.
- Valoració de la seva incorporació al projecte i justificació tècnica de les decisions adoptades.

Aquest informe formarà part de la documentació final del projecte i haurà de ser lliurat juntament amb el Projecte Executiu.

9. REQUISITS DEL/DE LA TÈCNIC/A

El/la tècnic/a autor/a del projecte haurà de comptar amb alguna de les titulacions següents:

- Arquitecte/a, o titulació habilitada equivalent.
- Arquitecte/a tècnic/a, o titulació habilitada equivalent.
- Enginyer/ de camins, canals i ports, o titulació habilitada equivalent.
- Enginyer d'obra pública, o titulació habilitada equivalent.

L'equip redactor tindrà la dedicació necessària per a exercir correctament les seves funcions i haurà de disposar, al seu càrrec, del mitjans necessaris per a garantir l'acompliment de l'objecte del contracte.

Un cop rebudes les ofertes i abans de l'adjudicació del contracte, es requerirà a l'empresa millor valorada per a que en el termini de TRES (3) dies hàbils s'efectuï el lliurament, en format digital, de la següent documentació:

- Assegurança: Caldrà aportar el certificat expedit per l'empresa asseguradora, en el que constin els imports i riscos assegurats i la data de venciment de l'assegurança, i document de compromís vinculant de subscripció, pròrroga o renovació de l'assegurança, en els casos que procedeixi.
- Designació i Titulació del/de la tècnic/a autor del projecte: Caldrà aportar el document de designació del/de la tècnic/a, inclourà les dades de contacte: nom i cognoms, càrrec, correu electrònic i telèfon, una còpia del Títol, certificat col·legiació etc. que acrediti titulació requerida.

En cas que l'Oficina de Collserola ho sol·liciti, caldrà aportar el Currículum Vitae detallat del/de la tècnic/a designat/da, en què es facin constar de manera els anys d'experiència professional i els projectes més rellevants desenvolupats.

10. LLIURAMENT DE LA DOCUMENTACIÓ

La portada ha de contenir: Títol del projecte, signatura i condició del signatari (autor, gerent, etc.) nom i cognoms, NIF i tampó d'empresa (el tampó no es obligatori en cas de professionals liberals), data i número de versió.

Es lliuraran 2 còpies del document del projecte executiu en paper i signat i 1 còpia en suport digital.

L'arxiu digital contindrà tres carpetes.

- *La primera contindrà la informació amb els arxius digitals en format editable (s'inclourà l'arxiu de plumilles).*
- *La segona, un únic arxiu en pdf que contingui tots els documents lliurats en paper amb la mateixa estructura i ordre.*
- *I l'última amb les separates, contenint una carpeta amb els arxius editables, i una altre amb l'arxiu pdf.*