



DOCUMENT DE CRITERIS PER A LA REDACCIÓ DE L'AVANTPROJECTE, PROJECTE EXECUTIU, LA CORRESPONENT MEMÒRIA AMBIENTAL I L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, AIXÍ COM LA POSSIBLE DIRECCIÓ D'OBRA I DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE:

- **SEGONA FASE DE L'ACCÉS A TRAVÉS DEL PARC DE LA FONT D'EN MAGUÉS DEL BARRI DE TORRE BARÓ FINS AL PASSEIG DE LES AIGÜES, AL DISTRICTE DE NOU BARRIS, DE BARCELONA.**

Codi Projecte FC2432



1-	<u>INTRODUCCIÓ.....</u>	<u>2</u>
2-	<u>OBJECTE.....</u>	<u>2</u>
3-	<u>ÀMBIT D'ACTUACIÓ</u>	<u>3</u>
4-	<u>ANTECEDENTS. ESTAT ACTUAL.....</u>	<u>6</u>
5-	<u>CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ.....</u>	<u>9</u>
6-	<u>CRITERIS D'INTERVENCIÓ.....</u>	<u>10</u>
7-	<u>TREBALLS A REALITZAR. REDACCIÓ DELS DOCUMENTS.....</u>	<u>17</u>
8-	<u>DOCUMENTACIÓ.....</u>	<u>20</u>
9-	<u>TERMINI.....</u>	<u>21</u>
10-	<u>DOCUMENTACIÓ ANNEXA.....</u>	<u>23</u>

1. INTRODUCCIÓ

Els projectes que promou l'Ajuntament de Barcelona s'han de fonamentar en l'excel·lència del disseny i l'optimització dels recursos econòmics, energètics i materials.

La qualitat en el disseny arquitectònic és un paràmetre difícilment quantificable, però l'Ajuntament de Barcelona vetllarà, en aquest cas mitjançant la seva societat mercantil Foment de Ciutat S.A, perquè tots els projectes de la ciutat es facin dins un marc en el que es prioritzi a les persones i s'atenguin a valors com: la durabilitat des de la idoneïtat en el manteniment; les solucions constructives racionals i senzilles; la integració amb l'entorn; l'optimització de recursos energètics per assolir un grau desitjable d'autosuficiència; l'adaptabilitat i flexibilitat a possibles canvis; i la incorporació de sistemes tecnològics i de comunicació eficients quan sigui convenient.

2. OBJECTE

L'objecte del present Plec és establir els requisits, concretar els treballs i definir les obligacions que corresponen a la contractació dels serveis de **REDACCIÓ DE L'AVANTPROJECTE, PROJECTE EXECUTIU, LA SEVA CORRESPONENT MEMÒRIA AMBIENTAL I L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, AIXÍ COM LA DIRECCIÓ D'OBRA I DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ DE:**

- **SEGONA FASE DE L'ACCÉS A TRAVÉS DEL PARC DE LA FONT D'EN MAGUÉS DEL BARRI DE TORRE BARÓ FINS AL PASSEIG DE LES AIGÜES, AL DISTRICTE DE NOU BARRIS.**

L'adjudicatari del present encàrrec haurà de redactar el projecte que defineixi tant a nivell projectual com a nivell constructiu el detall necessari, així com la corresponent Direcció d'obra, per a dur a terme l'execució de la segona fase de l'accés a través del Parc de la Font d'en Magués del barri de Torre Baró fins al Passeig de les aigües, al Districte de Nou Barris.

Durant la redacció del projecte es realitzaran un conjunt de reunions que tindran per objecte, entre d'altres, fer el seguiment de l'evolució de l'esmentada redacció (especialment amb el Districte de Nou Barris, els Responsables de l'Espai Públic implicats així com, les Associacions de Veïns i entitats de la zona).

Durant la redacció dels projectes i fins a la seva aprovació administrativa, el redactor haurà d'assistir a totes les reunions de seguiment a les que sigui convocat, així com incorporar els ajustos i modificacions que se'n desprenguin.

Serà tasca de l'equip redactor elaborar les corresponents actes de seguiment de les reunions dels projectes.

També es realitzaran les presentacions que siguin necessàries amb les Associacions de veïns, entitats de la zona i veïns en general per a explicar la solució proposada. L'adjudicatari haurà de generar la documentació necessària per a donar suport a aquestes possibles presentacions que es realitzin dels projectes.

El Districte de Nou Barris i Foment de Ciutat marcaran i definiran les línies de treball. Serà tasca i responsabilitat de l'adjudicatari desenvolupar la formalització de l'encàrrec seguint de manera consensuada els criteris i premisses aportats amb la documentació lliurada i durant la redacció del projecte segons el marc de requeriments, marc econòmic i la normativa actual que li és d'aplicació.

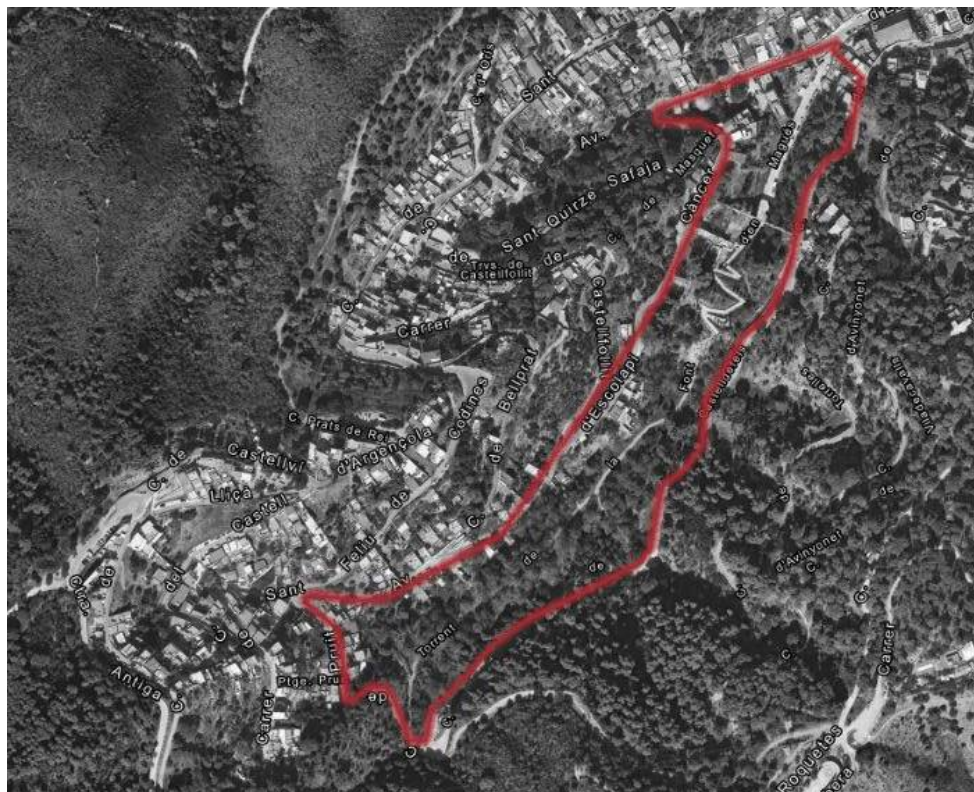
3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit del projecte es localitza en la vall natural que conformen els carrers Escolapi Càncer i Castelldefels al barri de Torre Baró, Barcelona.

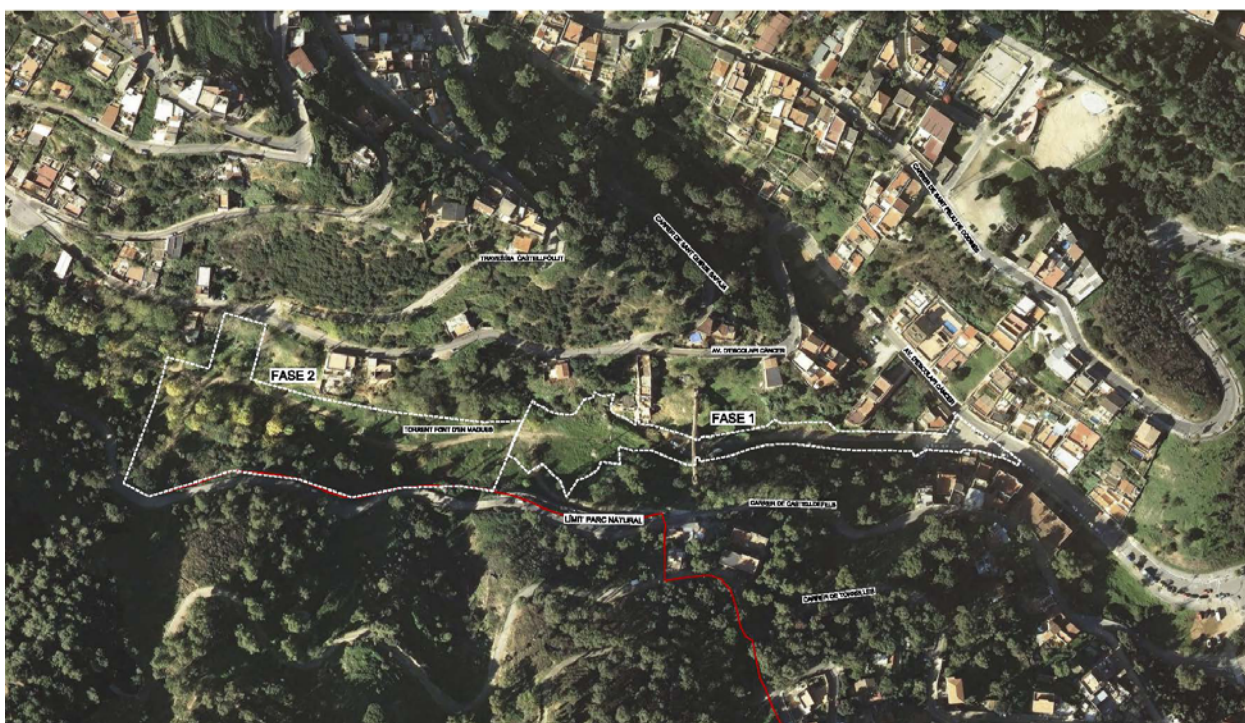
L'àmbit objecte d'intervenció és la zona de contacte amb el Parc Natural de la Serra de Collserola que permet la connexió, a través de la natura, entre la part alta i baixa del barri de Torre Baró. La vall, de difícil accés, era utilitzada com un viver d'arbrat i no estava adequada per a la pràctica comunitària.

En una primera fase d'intervenció, en el marc del Pla de Barris, es va plantejar la millora dels accessos al parc des de la part baixa de Torre Baró, al carrer d'Escolapi Càncer, per tal de poder arribar a la zona de l'aqüeducte, corresponent a un espai pla d'aquest entorn i generar un àrea d'estada i lleure en aquest àmbit que permet actualment la pràctica d'activitats de caire comunitari (passeig, descans, entorn de joc...).

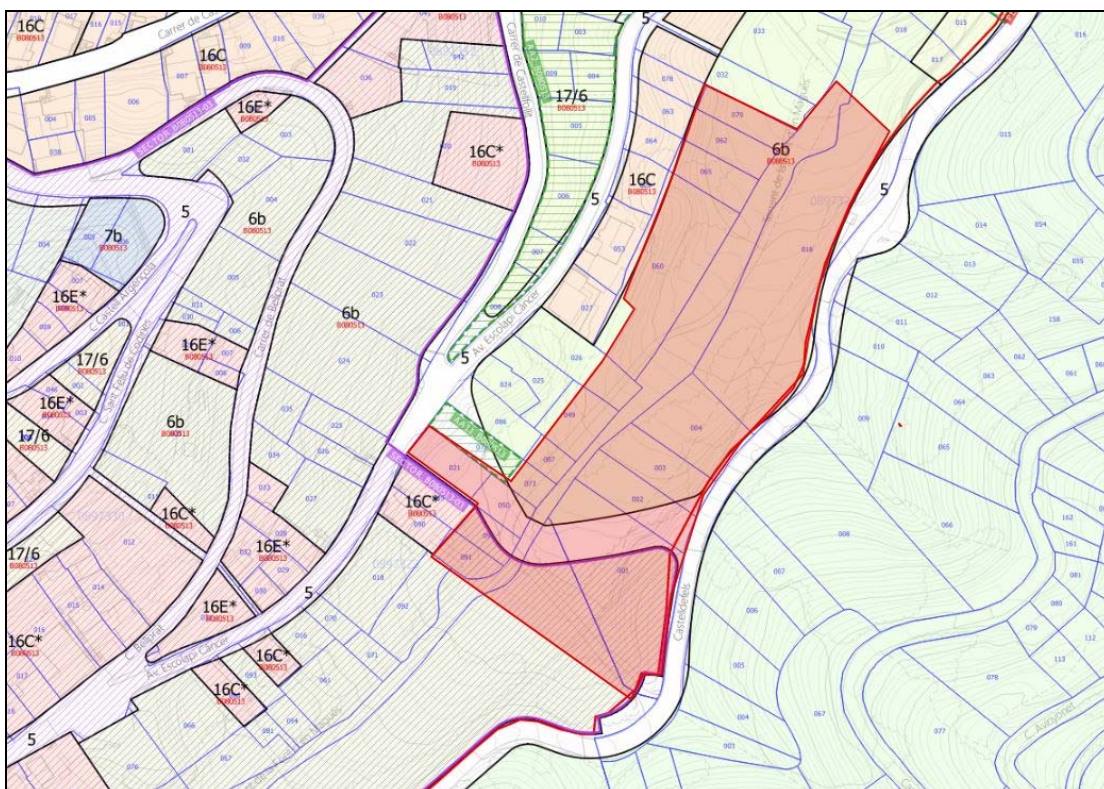
En aquesta segona fase, objecte de la licitació, es tractaria de continuar el recorregut del parc urbà fins al centre de la vall, seguint el mateix criteri d'una intervenció que ha de ser respectuosa amb l'entorn en el que s'hi ubica (Parc Natural de Collserola) i que ha de permetre obtenir un espai més permeable i de més fàcil accés per als veïns i veïnes.



01. Parc de la Font d'en Magués. Emplaçament al barri de Torre Baró.



02. Àmbit general Parc de la Font d'en Magués. Fase 1: executada. Fase 2: objecte de la licitació



04. Planejament. Àmbit de la licitació de la Fase 2, extret del PIU.

Dades actuació:

Parc Font d'en Magués. Superfície aproximada de l'àmbit d'actuació Fase 2: 12.300 m²

L'obra de la primera fase ja es troba actualment lliurada i finalitzada, essent objecte d'aquesta licitació de l'**Avantprojecte**, la redacció del **Projecte Executiu** i la possible **Direcció d'obra i direcció d'execució de la segona fase de l'accés a través del Parc de la Font d'en Magués, fins al Passeig de les Aigües**

El projecte haurà d'incloure aquelles actuacions que siguin necessàries per a garantir la coherència arquitectònica i constructiva entre aquest i els àmbits contigus, especialment del recentment executat de la primera fase i plantejar la trobada amb els accessos tant des del Parc de Collserola com del Barri de Torre Baró.

4. ANTECEDENTS

En data del mes d'agost de 2013, BIM/SA encarrega a SBS Simon i Blanco SLP la redacció del "Projecte executiu d'accés a través del Parc de Font Magués del barri de Torre Baró fins al passeig de les Aigües al districte de Nou Barris".

Posteriorment, i amb data de març de 2018, BIM/SA adjudica a Batlle i Roig / SBS Simon i Blanco SLP, la redacció de la "Segregació i adaptació del Projecte executiu d'accés a través del parc de Font Magués del barri de Torre Baró fins al passeig de les Aigües al districte de Nou Barris" que té com a objectiu desenvolupar la fase 1, a nivell constructiu, d'acord als nous criteris de necessitats sorgits al Barri.

El mes d'octubre del 2022, finalitzen les obres de la primera fase, amb una transformació de 4.500 m², actuant com una nova porta d'entrada a Collserola, amb un àmbit d'actuació comprès pel camí del Torrent de la Font d'en Magués entre la placeta d'accés al camí per l'Avinguda d'Escolapi Càncer i una àrea d'estada, a la zona de l'aqüeducte.

L'actual actuació de la remodelació del Parc de la Font d'en Magués que ha de donar continuïtat al parc urbà, s'emmarca dins de la política municipal del Programa d'Espais de Proximitat i Interiors (PEPI), impulsat per l'Ajuntament de Barcelona i en aquest cas, gestionat per FOMENT DE CIUTAT SA. Es preveu renovar espais en desús a tots els districtes de la ciutat per augmentar la qualitat de l'espai públic i recuperar àrees desaprofitades a tots els barris. És en aquests indrets on vol incidir la iniciativa, introduint-hi l'urbanisme climàtic per transformar-los en llocs d'estada on el veïnat hi pugui fer el dia a dia, s'hi duguin a terme activitats, hi hagi verd, millorin la salut de les persones i siguin confortables i adaptats a les condicions ambientals i climàtiques actuals.

ESTAT ACTUAL

Actualment, l'àrea del projecte ja és utilitzada com a zona de passeig pels veïns del barri i com a punt d'accés a alguns habitatges, malgrat el seu estat natural i la falta de continuïtat entre l'espai remodelat de la fase 1 i el carrer Escolapi Càncer al seu extrem sud. La zona sense urbanitzar fa que tingui un ús molt residual en comparació amb el seu potencial. La vegetació present procedeix principalment dels temps de quan la zona era utilitzada com un viver i encara resten molts exemplars d'arbres de diferents espècies.

L'accés a la part nord de la vall fins la zona de l'aqüeducte, actualment es pot fer des de la zona remodelada iniciada a l'Avinguda Escolapi Càncer, el que ha facilitat l'ús d'aquest accés i ha esdevengut un punt de trobada de molts veïns.

Des del carrer Castelldefels hi ha un altre accés al centre de la vall. Aquest, és practicable per persones i vehicles, tot i no estar asfaltat ni urbanitzat. A l'altre extrem sud de la vall, també hi ha un camí de terres, en aquest cas d'accés exclusiu per a vianants, amb un pendent superior al 20%.

Segons informa l'estudi geològic i la constatació a la primera fase de les obres, la rasant de la vall original ha anat patint rebliments d'origen antròpic que donen com a resultat la topografia actual.

El projecte de remodelació pretén dignificar l'espai natural i fomentar l'ús d'aquest entorn saludable entre el veïnat suposant una millora en l'accessibilitat al parc tot generant nous espais naturalitzats i d'ús comunitari.

FASE 1. EXECUTADA:

S'ha intervingut en un primer entorn de prop de 4.500 m² de l'inici del Torrent del Parc de la Font d'en Magués, des del carrer d'Escolapi Càncer fins una zona aplanada al pas de l'aqüeducte. S'ha urbanitzat un tram de camí d'uns 330 metres de longitud amb un ample comprès entre els 3.5 i els 3 metres d'amplada. Les obres han permès la reconfiguració de la placeta de l'avinguda d'Escolapi Càncer, que és el punt principal d'accés al parc i s'ha generat un nou recorregut pavimentat i il·luminat, fins una zona d'estada, tot just passat l'aqüeducte, amb un espai de pícnic amb mobiliari urbà, aparca-bicicletes i papereres. Per altra banda, s'ha dut a terme un projecte de renaturalització donant prioritat a la vegetació autòctona, amb espècies mediterrànies i s'ha incorporat un sistema d'enllumenat als entorns remodelats.

Donada la orografia del terreny, el camí s'ha adaptat en la major mesura possible per tal de reduir i optimitzar els moviments de terres, amb l'enderroc i substitució del ferm per paviment continu de formigó amb acabat remolinat i acabat a l'òxid amb sulfat de ferro sobre tot-ú.

Els murets de contenció que salven el nivell entre l'esplanada i l'Avinguda s'han substituït per gabions de pedra amb diferents alçades i tractaments que han resultat ser un dels elements centrals i icònics de l'espai.



06. Fotografia executió de la Fase 1. (font. BTV)



07. Fotografia zona de pícnic executada a la Fase 1. (font. BTV)

FASE 2. OBJECTE DE LA LICITACIÓ:

Amb l'actual actuació de la FASE 2, **la qual és objecte d'aquesta licitació**, s'haurà de donar continuïtat a l'actuació iniciada amb la FASE 1, ja executada i finalitzada. Es contempla una millora de l'àmbit de l'espai urbà, amb l'extensió del recorregut peatonal fins al centre de la vall, garantint l'accessibilitat pels vianants i permetre zones d'estança.

Caldrà incorporar materials de pavimentació i disseny de l'espai públic en consonància amb les actuacions realitzades prèviament en la urbanització inicial del Parc de la font d'en Magués, tot preservant la coherència del conjunt. S'haurà d'il·luminar tot el traçat del camí per millorar el confort i la seguretat d'aquest itinerari en benefici del veïnat.

L'àmbit finalitza en una zona de trobada terrassada entre el camí central del torrent i el vial sense asfaltar que comunica directament amb el carrer de Castelldefels, que caldria repensar i millorar, per garantir també l'accés rodat per dur a terme les tasques de manteniment del Parc.

Segons el Planejament del MPM, el Parc de Font Magués es troba en una reserva de sòl de clau 6b, qualificada com a Parcs i jardins de nova creació de caràcter local i tot i els processos d'expropiació haguts, resten algunes parcel·les individuals qualificades de 16C, considerades zones en sòl urbà discontinua amb accés rodat que restaran fora de l'actuació. Per altra banda, limita amb el Parc Forestal de Collserola (29co) el qual es troba també fora de l'àmbit d'actuació.

5. CARACTERISTIQUES DE L'ACTUACIÓ

L'adjudicatari serà responsable de redactar l'Avantprojecte, el Projecte Executiu, la seva corresponent Memòria Ambiental i l'Estudi de Seguretat i Salut, així com la Direcció d'Obra i la Direcció d'Execució de la segona fase de l'accés a través del Parc de la Font d'en Magués del Barri de Torre Baró fins al Passeig de les Aigües al Districte de Nou Barris.

L'objecte del present projecte és la definició i valoració de les obres necessàries per a la remodelació, ordenació i accessibilitat per donar continuïtat als recorreguts iniciats al parc urbà.

La proposta de l'Avantprojecte haurà de donar resposta als requeriments socials i municipals, per aconseguir la seva recuperació pel barri, incrementant l'espai públic de qualitat i facilitant l'accessibilitat i la confortabilitat.

La proposta del conjunt vol reforçar la generació de nous espais de relació en punts actualment en desús, respectant la seva actual fesomia i millorant la qualitat de vida dels seus veïns i veïnes.

La proposta general està definida en varis àmbits que permet l'encàrrec de redacció dels projectes executius de forma independitzada, no compromentent així tota la intervenció alhora i permetent adaptar-se a les necessitats de cada moment.

El present projecte de remodelació de la Fase 2, contempla l'execució del moviment de terres per a conformar l'encaix del traçat adaptant-se el millor possible, replanteig i definició geomètrica de l'àmbit a remodelar, realització de nous embornals connectats als col·lectors existents, execució de fers i paviments, serveis afectats, execució de xarxes d'enllumenat i reg, plantació de nou arbrat, mobiliari urbà, adaptació de la senyalització i el soterrament de les línies de mitja Tensió que es vegin afectades.

A més a més, la nova comunicació longitudinal haurà de permetre noves relacions, nous accessos i nous usos dels espais del Torrent, flexibilitzant l'ús de l'espai públic i la seva relació amb el barri.

6. CRITERIS D'INTERVENCIÓ

A. Antecedents

L'actuació es concep com una millora d'un dels espais públics verds més importants i extensos del barri com a continuació d'un seguit de d'actuacions planificades i executades els darrers anys, que vol enllaçar el barri de Torre Baró amb el Parc Natural de Collserola.

La continuació de la remodelació del Parc de la Font d'en Magués, ha de seguir la lògica de millora i qualitat definida al Projecte executiu de la Fase 1, que es facilitarà als redactors adjudicatariis.

El camí central haurà d'adaptar el seu recorregut als canvis de pendent naturals, i a les necessitats particulars d'accessibilitat de cada zona, així com a la preexistència de masses arbrades, i finalment, a la necessitat d'evitar parcel·les no municipals.

La finalitat proposada és de millorar les condicions ambientals, socials, paisatgístiques i tèrmiques maximitzant els serveis que presten a la ciutadania, especialment en relació a la salut i a l'adaptació al canvi climàtic. Aquesta àrea d'actuació es troba al marge de la mobilitat rodada i això el fa idoni per incidir en els requeriments mediambientals i de confortabilitat de l'espai urbà. Així doncs, aquest projecte haurà de facilitar d'experimentar i contrastar solucions que ens condueixin a una ciutat que doni resposta als reptes del futur. En aquest sentit, i com a resposta a l'emergència climàtica, cal redefinir la qualitat urbana per posar especial èmfasi en l'augment de la vegetació, la permeabilitat del sòl i la prioritització de les ombres, amb arbrat sempre que sigui possible.

Els criteris de selecció de l'arbrat han estat, fins ara, intentar mantenir el màxim nombre d'arbres possibles i traslladar i replantar la resta; i d'altra, el nou arbrat s'ha seleccionat per la seva capacitat d'ombra-assolellament, d'integració en el paisatge (espècies autòctones o adaptades a la climatologia mediterrània), la seva similitud entre tipologies (diàmetre copa, alçada) jugant amb el color de la seva floració i el baix manteniment i consum d'aigua.

B. Característiques de l'actuació

L'abast de l'encàrrec inclou la definició tècnica de la fisonomia de la continuïtat del passeig, que ha de procurar:

- Ampliar l'espai destinat als vianants complint criteris d'accessibilitat universal.
- Incorporar el màxim de verd urbà possible, arbrat i verd horitzontal en cas de ser factible, d'acord amb les condicions de subsòl i els requeriments d'ús.
- Incorporar espais d'estada amb el mobiliari corresponent i atendre a les diverses necessitats d'ús d'espai públic, tant a nivell de vianants, d'entrada i sortida d'edificis, com puntualment de vehicle rodat (serveis de manteniment, càrrega i descàrrega,...) i altres mobilitats.
- Incorporar materials de pavimentació, murs i disseny d'espai públic en consonància amb les actuacions realitzades prèviament a l'entorn tot preservant la coherència del conjunt.
- Resoldre totes les necessitats de serveis i infraestructures plantejades durant la redacció del projecte per part de l'Ajuntament i altres organismes responsables tot minimitzant el seu condicionament en la solució final de projecte.
- Reconèixer i potenciar els elements existents a l'àmbit.

C. Criteris de l'actuació

Els criteris de disseny han d'alinejar-se amb els criteris marcats per l'Ajuntament de Barcelona:

1 Criteris funcionals i formals

CERCAR LA NEUTRALITAT I LA FLEXIBILITAT. DEFUGIR CÀRREGUES SIMBÒLIQUES, LA PERSONALITZACIÓ I ELS ELEMENTS SUPERFLUS

- 1.1 Evitar "omplir" l'espai urbà. Alliberar l'espai urbà obstacles innecessaris i oferir-lo al ciutadà per a la seva lliure interpretació.
- 1.2 Considerar la versatilitat, flexibilitat i adaptabilitat de l'espai. Valorar la complexitat intrínseca per sobre de l'especialització funcional.
- 1.3 Evitar l'adjectivització innecessària de l'espai i limitar la sobreabundància d'informació. Posar en valor l'arquitectura tranquil·la, austera i sense estridències.

Mostrar la bellesa pròpia del material, evitar acabats superflus i tendir a la sinceritat dels materials.

CONSIDERAR EL TRACTAMENT UNITARI DE L'ESPAI URBÀ I EVITAR EL FRACCIONAMENT EXCESSIU DE L'ESPAI

- 1.4 Importància de la "idea" com a fil conductor al llarg de tot el desenvolupament

del projecte. Evitar els projectes “conglomerats” conformats a partir de l’adició de parts i preceptes inconnexes.

- 1.5 Importància de la connectivitat (entre barris, voreres, espais...), els recorreguts de vianants i la seva capacitat estructuradora de la ciutat.

CONSIDERAR LA INTEGRACIÓ AMB L'ENTORN

- 1.6 Considerar de preservar i posar en valor les preexistències. Considerar tant les preexistències de memòria històrica del lloc com la valoració de les permanències enfront dels plantejaments que sobredimensionen la necessitat de transformació.
- 1.7 Prioritzar la utilització de materials ja utilitzats en l’entorn immediat. Considerar la utilització de materials, solucions i elements que s’integrin amb l’entorn.

CONSIDERAR ELS CRITERIS CONSTRUCTIUS I FUNCIONALS I DE MANTENIMENT COM A PART ESTRUCTURANT DEL PROJECTE

La cerca de l’eficiència urbana per facilitar el manteniment i la gestió de les infraestructures de pavimentació, clavegueram, enllumenat i serveis com a requeriment imprescindible en la definició del projecte.

- 1.8 Elements urbans: Sistematització en la selecció, l’ordre i ubicació dels elements urbans. Cal considerar també la relació dels elements urbans amb l’espai urbà i entre ells, la sintaxi. Cal garantir la durabilitat i resistència al vandalisme dels elements urbans i que aquests estiguin inclosos al catàleg d’elements urbans:
 - o Elements comuns d’urbanització
 - o Mobiliari
 - o Jocs infantils i circuits de salut
 - o Il·luminació: Senzillesa del suport. De dia cal la Integració del suport a l’entorn.

L’important és la il·luminació nocturna. Cal considerar la relació de la il·luminació amb l’arbrat.

- 1.9 Prioritzar la utilització de materials, elements d’urbanització i solucions constructives estandarditzades de Barcelona.
- 1.10 Estudiar tant els plans horitzontals com els verticals. Paviments, pendents i geometria d’escorrentia, desnivells, trobades de paviments, reixes i tapes...
- 1.11 Analitzar el subsòl per valorar els requeriments de serveis subterranis.

2 Criteris de confort

L'ESPAI HA DE SER ACCESSIBLE, LLEGIBLE I COMPRENSIBLE

- 2.1 Els espais, recorreguts, elements, han de ser fàcilment reconeixibles i comprensibles pel ciutadà.
 - o Facilitat d'identificació
 - o Senyalització
 - o Millorar els accessos als espais i senyalitzar-los
 - o Evitar culs de sac
- 2.2 Accessibilitat universal. Tots els àmbits i recorreguts han de ser accessibles.
 - o Itineraris accessibles. En espais amb pendent plantejar els recorreguts per permetre l'accessibilitat a tots els àmbits amb un màxim del 6% de pendent com a punt de partida.
 - o Compatibilització de recorreguts de vianants i vehicles de manteniment.
 - o Àrees de joc.

EL DISSENY HA D'AFAVORIR EL BENESTAR I CONFORT DE LES PERSONES I ELS SEUS SENTITS

- 2.3 El confort acústic. Atenció a la convivència veïnal
 - o Estratègies en la ubicació d'usos i activitats.
 - o Col·locació d'elements que actuïn com a pantalla acústica: arbrat, vegetació....
 - o Col·locació de paviments i materials reductors de soroll.
- 2.4 El confort climàtic estacional i l'estratègia d'arbrat i ombratge.
 - o Analitzar l'asolellament de l'àmbit a fi de considerar les ombres de l'espai des de l'inici del projecte i estudiar-lo perquè hi hagi el màxim d'ombra estacional possible.
 - o Considerar la importància de l'arbrat com a element prioritari en l'aportació d'ombratge i la seva contribució en l'atenuació del clima de la ciutat.
 - o Considerar mesures per a la reducció de l'illa de calor. Tipus de paviment, ombrejat. Element d'ombratge, permanents o efímers, no arboris quan la plantació d'arbres no sigui possible.
- 2.5 Confort lumínic. La il·luminació nocturna més enllà del compliment de normatives i nivells d'eficiència i control de contaminació lumínica.
 - o La il·luminació com a eina de projecte per a emfatitzar espais, àmbits, usos temporals o recorreguts. Analitzar l'alçada idònia de l'enllumenat per a cada cas considerant en espais de proximitat hauria de tenir escala humana, però també la coherència amb l'enllumenat de l'entorn i la minimització del nombre de suports.
 - o La il·luminació com a eina per aportar seguretat i sensació de seguretat.
- 2.6 El confort en la quantitat i la qualitat de la informació que utilitza el suport dels elements i espais públics. Minimitzar també el nombre de suports per a aquells

elements d'informació i senyalització que siguin imprescindibles i aprofitar els suports d'enllumenat estàndards sempre que sigui possible.

- 2.7 La sensació seguretat de les persones. Prioritzar els espais oberts, amplis i connectats.
- 2.8 Atenció a les diferents necessitats de les persones en funció de l'edat:
 - o Espais de descans
 - o Oci infantil i juvenil

3 Criteris de sostenibilitat

L'ATENCIÓ EN LA QUALITAT DELS MATERIALS I DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

- 3.1 Utilitzar materials durables, amb pocs requeriments de manteniment.
 - o 3.1.1 Envelliment digne dels espais urbans i dels seus elements es mesura per la capacitat de mantenir el nivell de qualitat el màxim de temps possible.
 - o 3.1.2 Coherència en la combinació de materials de diferent durabilitat per tal que l'envelliment d'una part no repercuteixi en la durabilitat del conjunt.
 - o 3.1.3 Utilització de solucions constructives durables i antivandàliques.
- 3.2 Utilitzar materials naturals, ja que, a més de les aportacions pel fa a les sensacions i contacte amb la natura, repercuteixen en una menor petjada de carboni: Pedra, fusta...
- 3.3 Evitar acabats tòxics que, a més, impedeixin el reciclatge del material.
- 3.4 Racionalització de la trobada de diferents materials i elements.

L'ATENCIÓ A LA PERMEABILITAT DEL TERRENY I AL CICLE DE L'AIGUA

- 3.5 Augmentar la permeabilitat del sòl i dels paviments per tal d'afavorir la infiltració d'aigua de pluja, utilitzant SUDS (sistemes de drenatge urbà sostenible) per tal de recuperar el cicle de l'aigua cap el terreny ja que beneficia la salut de la vegetació.
- 3.6 Considerar i prioritzar opcions de paviments permeables.
- 3.7 Considerar opcions de bases de paviment que afavoreixen la permeabilitat del terreny.
- 3.8 Introduir el sòl estructurant sempre que sigui possible pels beneficis que aporta, tant pel que fa a la captació de l'aigua de pluja per la capa freàtica, com pels beneficis pel que fa a l'oxigenació de les arrels dels arbres.
- 3.9 Considerar la conformació de recrescuts de topografia amb sub-base permeable i drenant.

L'ATENCIÓ A LA BIODIVERSITAT I L'ENJARDINAMENT DE FORMA COHERENT AMB LA DIMENSIÓ I FUNCIONS DE L'ESPAI

- 3.10 Com a criteris generals, caldrà:
 - o Protegir i posar en valor la vegetació existent d'interès ambiental, paisatgístic i patrimonial;
 - o Assegurar la màxima continuïtat de la vegetació;
 - o Maximitzar les combinacions de diferents estrats de vegetació per augmentar la complexitat estructural (arbòria, arbustiva i herbàcia) i la densitat dels sistemes vegetals
 - o Evitar el monocultiu afavorint la diversitat amb una bona riquesa d'espècies i comunitats vegetals.
 - o Prioritzar la vegetació amb menor exigència hídrica i de manteniment
 - o Evitar la fragmentació excessiva de les zones vegetades i tendir a àmbits de major dimensió per afavorir el seu manteniment.
- 3.11 Prioritzar la plantació d'arbrat per les seves aportacions a l'ecosistema urbà:
 - o Aportacions de l'arbrat que cal considerar: Reducció de l'escalfament, estalvi energètic, dispensador d'O₂ i captador de CO₂, magatzem de partícules, regularitzador de la humitat i balanç positiu entre les seves necessitats hídriques i els beneficis que aporta.
 - o Prioritzar aquelles espècies que poden generar més ombra.
 - o Valorar la plantació d'arbrat de gran port i incloure en projecte la plantació d'exemplars de perímetre adequat per a que comencin a proporcionar ombra el més aviat possible.

L'ATENCIÓ A LA BIODIVERSITAT I L'ENJARDINAMENT DE FORMA COHERENT AMB LA DIMENSIÓ I FUNCIONS DE L'ESPAI

- 3.12. Considerar la plantació d'arbustiva, ja que proporciona una millor estructura, enriqueix el mosaic paisatgístic, actua com a connectora de zones verdes i ofereix llocs de nidificació, refugi i alimentació a la fauna. Per la seva diversitat, la vegetació arbustiva permet moltes combinacions estètiques amb contrastos de formes, de colors i d'olors. Alhora aquestes combinacions poden configurar indrets atractius per a la fauna.
- 3.13. Tractament de mitgeres: arbustives i enfiladisses de vora per vegetar l'àmbit inferiors de les mitgeres vistes i directament des del nivell del sòl de l'espai urbà. Evitar la vegetació de mitgeres en alçada amb jardineres degut a les excessives exigències hídriques i de manteniment. Escollir les espècies d'acord amb les característiques d'assolellament a fi de minimitzar les necessitats hídriques i de manteniment.
- 3.14 Evitar la plantació de gespes ja que aporten pocs beneficis per a l'ecosistema i requereixen molts recursos.

L'ESTABLIMENT D'ESTRATÈGIES PER A REDUIR LA PETJADA DE CARBONI MITJANÇANT LA REDUCCIÓ D'EMISSIONS DE GASOS D'EFFECTE HIVERNACLE. EGEH

- 3.16 Utilitzar materials baixos en carboni
 - o Evolució cap a materials i solucions constructives que afavoreixin la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle EGEH.
 - o Utilitzar la màxima proporció de materials reciclats: màxima proporció possible d'àrids reciclats en bases de formigó.
 - o Valorar la minimització de l'ús de formigó. Utilitzar soleres pètries i bases de totu enlloc de formigó sempre que sigui possible.
 - o Utilitzar murs de conteniment baixos en carboni: murs de terra armada ó de formigó prefabricat (permeten més proporció d'àrid reciclat)...
 - o Investigar opcions de baix carboni amb materials locals: pilots de fusta, murs de pedra seca...
- 3.17 Utilitzar menys material
 - o Minimitzar la quantitat de material utilitzat, en la recerca del que és essencial i mai en detriment de la qualitat.
 - o Reutilitzar estructures existents quan sigui possible.
 - o Utilitzar materials del lloc.
 - o Reduir la quantitat d'estructura mitjançant la topografia del paisatge. Prioritzar l'aprofitament de la topografia del terreny amb atalussats per sobre les murs de conteniment i , especialment, evitar els murs de formigó.
- 3.18 Reduir rebuig
 - o Reduir el desaprofitament i minva en obra, preveient-ho des de la fase de projecte.
 - o Reutilització i reciclatge d'elements i materials. Utilitzar materials reciclats del lloc.
 - o Dissenyar per utilitzar elements reutilitzables: encofrats reutilitzables...
 - o Concentrar el màxim d'activitats de construcció fora de l'obra.

7. TREBALLS A REALITZAR

Redacció dels Documents:

Els documents inclouran la següent informació:

AVANTPROJECTE: memòria, documentació gràfica, imatges virtuals (renders), amidaments i pressupost.

PROJECTE EXECUTIU: memòria executiva, annexos, documentació gràfica, imatges virtuals (actualització dels renders), memòria ambiental, estudi de seguretat i salut, amidaments, pressupost i Documents de Sostenibilitat.

Les imatges virtuals inclouran el model 3D de l'àmbit d'actuació, amb un encaix de punt o punts de vista consensuats amb FOMENT DE CIUTAT, inclosa l'aplicació de materials i il·luminació, així com l'ambientació i la fotointegració.

Durant la redacció del Projecte Executiu, l'adjudicatari haurà de reunir-se amb tots els REPs que siguin d'aplicació (segons llistat proporcionat pel propi Ajuntament), per tal de pactar i acordar les solucions que afecten a la percepció i altres aspectes de l'espai públic. A partir d'aquestes reunions es prepararà una separata per a cadascun dels REPs que s'entregarà juntament amb la maqueta del projecte. Amb aquestes separates cada REP emetrà el seu informe i tots junts conformaran l'ITP.

Caldrà aplicar en el projecte els condicionants tècnics dels Responsables d'Espai Públic (REPs) i se seguiran 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/plecstecnicsespaiurba i clicant sobre l'apartat "documentació àmbit".

Els Responsables d'Espai Públic (REPs) són els encarregats d'emetre l'Informe Tècnic del Projecte (ITP), el qual ha de ser favorable per poder dur a terme l'aprovació administrativa (els REPs són, entre d'altres: Enllumenat, Paviments, Espais Verds, Arqueologia, Neteja, Estructures Vials, Mobilitat, BCASA, Protecció Civil etc.)

El projecte serà tutelat durant tot el procés per Foment de Ciutat conjuntament amb el Districte de Nou Barris que alhora el validarà.

Amb l'entrega de la maqueta del Projectes Executiu s'haurà de lliurar annexat i degudament complimentat el "*Quadre Natura*". Amb l'entrega del projecte executiu definitiu, els redactors complimentaran degudament el "*Quadre de Mètriques*". Aquests quadres són necessaris per estudiar diferents indicatius de la ciutat i les obres que s'hi duen a terme.

El projecte haurà de donar compliment i justificar la "Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres", de l'Ajuntament de Barcelona, publicada al número 14 de la Gasetta Municipal de Barcelona, en data 15 de maig de 2015. La instrucció es pot descarregar al següent enllaç:

http://www.ajsosteniblebcn.cat/ins_cat_cap_obres_mag_67292.pdf

Caldrà aplicar en el projecte els condicionants tècnics dels Responsables Municipals i se seguiran 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/plecstecnicsepauiurba i clicant sobre l'apartat "documentació àmbit".

El projecte haurà de donar compliment i justificar la "Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris ambientals en projectes d'obres" de l'Ajuntament de Barcelona, publicada a la Gasetta Municipal de Barcelona en data 28 de gener de 2021 amb el Codi Segur de Verificació (CSV) af39-6090-d254-6343. La instrucció es pot descarregar a l'enllaç:

http://www.ajsosteniblebcn.cat/it-projectes-obres-rev-2020_133881.pdf

El contingut dels documents a redactar desenvoluparà amb tot detall les prescripcions descrites en el "Plec de prescripcions tècniques per a la Redacció de Projectes d'Infraestructures". Serà necessari fer constar la identificació del Codi de Projecte FC referenciat a la capçalera del present escrit, de forma visible a la portada i al lloc del projecte (en format paper).

La redacció del projecte, especialment pel que fa al document de pressupost, s'haurà de fer d'acord als criteris que defineixi Foment de Ciutat.

DIRECCIÓ D'OBRA:

Les feines a executar seran genèricament les següents:

- Direcció, vigilància i control de l'execució de les obres objecte del contracte.
- Valoració de les obres, validació de les mateixes i recopilació de la informació d'execució generada durant els treballs.
- Accions i decisions per tal d'assolir els objectius que designi Foment de Ciutat en relació

al termini, cost i qualitat de les obres.

- Accions i decisions per tal de minimitzar l'impacte de les obres sobre l'entorn urbà, el medi ambient i la seguretat i salut de treballadors i tercers.
- Assistència a Foment de Ciutat en la presa de decisions de caràcter tècnic i funcional de les obres objecte del contracte.

En concret, les funcions del:

Director d'Obra:

Com a direcció facultativa de l'obra, té, entre d'altres funcions, la responsabilitat de dirigir, organitzar i impulsar l'execució material de l'obra, donant les directrius escaients a l'empresa constructora, controlant la qualitat, el pressupost i els terminis de l'obra, revisant i validant les valoracions de l'empresa constructora, i formulant les actes i documents associats a les fites principals de l'obra.

Ajudant de Direcció d'Obra:

Com a responsable del suport tècnic a la Direcció d'obra, s'encarrega de dur a terme el seguiment tècnic, econòmic, temporal i de planificació de les obres, tot coordinant i/o supervisant les directrius donades per la Direcció d'obra a l'empresa constructora, controlant la qualitat, el pressupost i els terminis de l'obra i vetllant per l'adequat compliment del mètode constructiu projectat.

Vigilant d'Obra:

És el/la responsable de la informació i control dels accessos a l'obra, recepció i comprovació de personal, comprovació de documents d'obra, control de trànsit a l'àmbit de l'obra i comprovació i control de l'estat de les instal·lacions de l'obra vetllant pel compliment de totes les directrius definides per la direcció facultativa de l'obra.

8. DOCUMENTACIÓ

El contingut dels documents a redactar desenvoluparà amb tot detall les prescripcions del Plec per a la Redacció de Projectes de Projectes d'Infraestructures. Serà necessari fer constar la identificació del Codi de Projecte FC referenciat a la capçalera del present escrit, de forma visible a la portada i al lloc del projecte (en format paper).

El lliurament de la documentació en format digital s'adaptarà a les prescripcions establertes per Foment de Ciutat. Serà necessari fer constar la identificació del Codi de Projecte FC referenciat a la capçalera del present escrit de forma visible a la portada de l'Avantprojecte i Projecte Executiu (en format digital).

Avantprojecte

Es lliurarà en format digital (via correu electrònic) i degudament signat mitjançant la signatura electrònica. En cas de què Foment de Ciutat ho requereixi, es lliuraran **2 jocs complets** en paper enquadernats amb tapa dura i amb el projecte identificat amb el codi PR en el lloc, i signats.

Formarà part de l'entrega de l'Avantprojecte el modelatge i la definició de dos renders-vistes virtuals de la proposta.

Maqueta Projecte Executiu

Es lliurarà amb les separates corresponents en format digital (via correu electrònic). En cas de què Foment de Ciutat ho requereixi, es lliurarà **1 còpia de la maqueta del Projecte Executiu en paper** enquadernada en espiral i signada.

Projecte Executiu definitiu

Es lliurarà en format digital (via correu electrònic) i degudament signat mitjançant la signatura electrònica. En cas de què Foment de Ciutat ho requereixi, es lliuraran **2 jocs complets del Projecte Executiu definitiu** en paper enquadernats amb tapa dura i amb el projecte identificat amb el codi PR, i signats.

Formarà part de l'entrega de l'Executiu definitiu una actualització dels dos renders validats a l'avantprojecte.

En cadascun dels lliuraments, els enviaments en **format digital** (via correu electrònic) contindran tres carpetes. La primera (amb el nom "*Editables*") contindrà la informació amb els arxius digitals en format editable (s'inclouran, entre d'altres, l'arxiu de plumilles, dwg, word,

excel, tcq, etc). La segona (amb el nom “PDF”) inclourà un únic arxiu en pdf que contingui tots els documents del projecte. I la tercera carpeta (amb el nom “Separates”) inclourà les separates, contenint una carpeta amb els arxius editables, i una altre amb l'arxiu pdf.

El Projecte Executiu contindran tota la documentació necessària per a que es pugui licitar l'obra.

Un projecte executiu es considera definitiu quan s'ha aprovat definitivament, un cop s'han incorporat totes les modificacions necessàries que es desprenen dels informes parcials i finals favorables, de l'auditoria favorable i de les possibles al·legacions resultat dels tràmits d'aprovació administrativa (exposició pública, etc.).

9. TERMINI

S'estableix un termini màxim total de **8 setmanes** per la redacció de l'Avantprojecte.

S'estableix un termini màxim total de **8 setmanes** per la redacció del Projecte Executiu en edició maqueta.

Un cop rebuda la ITP (Informe tècnic del projecte) i l'auditoria es disposarà de **2 setmanes** més per entregar les còpies definitives.

La duració de les tasques de Direcció d'Obra serà depenent de la pròpia evolució de l'obra que es preveu aproximada de **8 mesos**.

L'oferta tindrà un termini de validesa d'un any des del moment de la seva emissió. La no adjudicació d'aquests treballs no dóna dret a percebre cap tipus de quantitat econòmica.

Els honoraris es facturaran de la manera següent:

Avantprojecte:

- 20% a la recepció de la comunicació de l'adjudicació.
- 60% a la recepció de la maqueta de la Memòria.
- 20% al lliurament definitiu de la Memòria i aprovació del document per part de Foment de Ciutat.

Projecte Executiu:

- 20% a la recepció de la comunicació de l'adjudicació del Projecte Executiu.
- 55% al lliurament de la maqueta.
- 15% a la entrega del Projecte adaptat a la ITP i l'auditoria.
- 10% en el moment de la resposta de les al·legacions i l'aprovació definitiva.

Si transcorreguts 12 mesos des del lliurament dels Projecte Executiu definitiu no s'hagués tramitat l'aprovació administrativa del projecte per causes alienes a l'equip redactor, es podrà satisfer l'import pendent dels seus honoraris.

Direcció d'obra

- Mensualment se certificarà la quantitat corresponent als serveis efectivament prestats i a les dedicacions dels equips de l'Adjudicatari als quals Foment de Ciutat abonarà la quantitat corresponent, contra presentació de factura acompanyada de la certificació anteriorment descrita i validada per la *societat municipal*.

10. DOCUMENTACIÓ ANNEXA

Es lliura la següent documentació annexa al present Plec Tècnic:

- Recull de la documentació gràfica del Projecte executiu de la primera fase d'accés del Parc de la font d'en Magués.
- Plec de clàusules administratives PCAP.
- Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de Projecte d'Infraestructures.
- Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en PROJECTES D'OBRES.
- Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la FUSTA.
- Manual bàsic per a l'elaboració de la Memòria Ambiental.

Altres documentacions de que disposi l'Administració a tenir en compte (serveis i afectacions, estudis històrics, estudis de mobilitat, etc.) seran facilitats als redactors amb posterioritat a la signatura del contracte i durant el procés de redacció.

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

Ana Sánchez Patús
Directora Tècnica
FOMENT DE CIUTAT

Germinal Maymó Montorio
Arquitecte Direcció Tècnica
FOMENT DE CIUTAT