

**REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A L'ORDENACIÓ DELS
ESPAIS A L'ENTORN DEL TEATRE FONTOVA I DEL CERCLE CALONGÍ**

AJUNTAMENT DE CALONGE I SANT ANTONI

Novembre 2023

Client



Equip redactor



1. MEMÒRIA

- 1.1. Dades generals
- 1.2. Antecedents
- 1.3. Estat actual
- 1.4. Descripció de la proposta
 - 1.4.1. Descripció general
 - 1.4.2. Descripció dels treballs
 - 1.4.3. Normativa
- 1.5. Classificació dels contractistes
- 1.6. Termini d'execució de les obres
- 1.7. Pressupost d'obra
- 1.8. Reportatge fotogràfic de l'estat actual

2. ESTUDIS ESPECÍFICS

- 2.1. Memòria de càlcul del cobert
- 2.2. Estudi geotècnic
- 2.3. Estudi lumínic
- 2.4. Estudi de seguretat i salut
- 2.5. Gestió de residus

3. PLÀNOLS

- 3.1. Situació general
 - 3.1.1. Situació i emplaçament
 - 3.1.2. Planejament urbanístic
 - 3.1.3. Esquema d'àmbits
- 3.2. Estat actual
 - 3.2.1. Planta general d'estat actual
 - 3.2.2. Perfils longitudinals
 - 3.2.3. Perfils transversals
- 3.3. Superposició de l'actuació amb l'estat actual
 - 3.3.1. Planta de superposició
 - 3.3.2. Planta d'enderrocs i desmuntatges
- 3.4. Proposta
 - 3.4.1. Planta general
 - 3.4.2. Perfils longitudinals
 - 3.4.3. Perfils transversals

3.5. Replanteig

- 3.5.1. Planta de definició geomètrica
- 3.5.2. Planta d'altimetria

3.6. Materials

- 3.6.1. Planta de materials
- 3.6.2. Planta de replanteig de pavimentació
- 3.6.3. Seccions generals
- 3.6.4. Seccions constructives
- 3.6.5. Paquets de paviments
- 3.6.6. Detalls constructius

3.7. Mobiliari i elements singulars

- 3.7.1. Planta de mobiliari
- 3.7.2. Fitxes de mobiliari
- 3.7.3. Baranes
- 3.7.4. Jardineres i murets
- 3.7.5. Planta ubicació escultura

3.8. Lavabos

- 3.8.1. Planta i alçats exteriors
- 3.8.2. Alçats interiors
- 3.8.3. Definició d'estructura
- 3.8.4. Seccions constructives
- 3.8.5. Detalls

3.9. Enllumenat

- 3.9.1. Planta de distribució de bàculs
- 3.9.2. Fitxes d'enllumenat

3.10. Vegetació i reg

- 3.10.1. Planta d'arbrat
- 3.10.2. Planta d'arbustives
- 3.10.3. Paleta vegetal

3.11. Cobert

- 3.11.1. Planta i seccions
- 3.11.2. Definició d'estructura
- 3.11.3. Detalls constructius
- 3.11.4. Esquema de tancament futur

5.7. Relació de millores

- 3.12. Serveis existents
 - 3.12.1. Distribució elèctrica
 - 3.12.2. Enllumenat públic
 - 3.12.3. Sanejament
 - 3.12.4. Xarxa d'aigua potable
 - 3.12.5. Gas
 - 3.12.6. Telecomunicacions
- 3.13. Serveis proposats
 - 3.13.1. Distribució elèctrica
 - 3.13.2. Baixa tensió
 - 3.13.3. Enllumenat públic
 - 3.13.4. Xarxa d'aigua potable
 - 3.13.5. Sanejament
 - 3.13.6. Reg
 - 3.13.7. Telecomunicacions
- 3.14. Senyalització i normativa
 - 3.14.1. Planta de senyalització viària i informativa
 - 3.14.2. Compliment normativa accessibilitat
 - 3.14.3. Compliment normativa incendis
- 3.15. Maqueta i perspectives
 - 3.15.1. Maqueta
 - 3.15.2. Axonomètrica
 - 3.15.3. Perspectiva

4. PLEC DE CONDICIONS

- 4.1. Plec de condicions generals
- 4.2. Plec de condicions tècniques particulars

5. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL I BASE DE LICITACIÓ

- 5.1. Amidaments
- 5.2. Justificació de preus
- 5.3. Quadre de preus 1
- 5.4. Quadre de preus 2
- 5.5. Pressupost
- 5.6. Resum de pressupost

6. EQUIP REDACTOR

1. MEMÒRIA

1.1. DADES GENERALS

Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Redacció del projecte bàsic i executiu per a l'ordenació dels espais a l'entorn del teatre Fontova i del cercle Calongí.
Expedient:	2022/4303
Emplaçament:	Carrer d'Anselm Clavé 1-7
Municipi:	Calonge i Sant Antoni

Agents del projecte

Promotor:	Ajuntament de Calonge i Sant Antoni
Arquitectes:	Mendoza Partida info@mendozapartida.com Balmes 152, 6-5 Barcelona 08008 Spain

A Barcelona, Juny de 2022

EL PROMOTOR
Ajuntament de Calonge i Sant Antoni

EL REDACTOR
Mara Partida
Mendoza Partida

1.2. ANTECEDENTS

L'àmbit d'actuació es troba a la confluència del carrer d'Anselm Clavé amb el passatge Sardó, un enclavament singular en el teixit urbà del nucli antic de Calonge. El passatge Sardó connecta directament la plaça Major de la vila amb l'aparcament del carrer Anselm Clavé. En aquest punt del carrer Anselm Clavé hi confronten dos equipaments culturals destacats del municipi, el Teatre Fontova, que hi té el seu accés principal, i el pati posterior de l'edifici del Cercle Calongí. Es tracta d'un espai molt concorregut i de gran centralitat degut a la proximitat dels equipaments mencionats i les activitats que els són associades, així com a la presència de l'aparcament públic. L'actuació comprèn l'àmbit situat en aquest entorn compost pel pati del Teatre Fontova (429m²), el passatge Sardó (124m²), el pati de l'Ateneu Calongí (611m²) i l'aparcament públic adjacent (2.034m²).

1.3. ESTAT ACTUAL

El pati del Cercle Calongí és un recinte tancat al públic que conforma un espai exterior associat a aquest equipament. Es tracta d'un espai pla pavimentat amb llosa de formigó raspat que al seu centre allotja una pista de patinatge de forma octogonal a la qual s'accedeix a través d'una rampa, ja que es troba a una cota inferior que la resta del pati. Aquesta pista es troba delimitada per un escenari sobreelevat en el seu flanc sud-est que dóna façana al carrer Anselm Clavé. L'espai es troba vorejat per 10 moreres en relatiu bon estat, i d'una barra que dóna servei de bar quan l'equipament està en funcionament. Aquest espai és accessible per tres punts, a través del propi edifici del Cercle, al qual s'hi accedeix des de la Plaça Major, i a través d'una rampa i unes escales des d'Anselm Clavé.

El pati del Teatre Fontova és un petit recinte tancat associat al teatre que es troba a la façana nord del mateix, i on s'accedeix des de les sortides d'emergència. L'espai està parcialment pavimentat amb una llosa de formigó davant dels accessos acabada amb una vorada, que la separa d'una zona de terra amb un lleuger talús on hi ha plantat un nespren en bastant mal estat. En aquest àmbit es localitza una construcció auxiliar en el pati que allotja un lavabo adaptat, una cambra de neteja, i un grup electrogen d'emergència. Menció especial té la façana lateral del Fontova, element que avui en dia manté la configuració de mitgera i que amb la nova definició de l'espai, passarà a ser la façana principal de l'edifici.

El pati es troba tancat al públic mitjançant unes portes metàl·liques i delimitat pel seu costat nord-est per unes construccions en mal estat de conservació de les quals es preveu l'expropiació i la demolició.

A l'altra banda d'aquestes construccions es troba el passatge Sardó, un petit vial peatonal de 3 metres d'amplada i pendent longitudinal d'un 2,3% aproximadament pavimentat amb una peça petita de formigó prefabricat, que dona accés a les construccions anteriorment mencionades i que comunica l'aparcament amb la plaça Major a través d'una part del mateix que es troba coberta.

Cal mencionar que a la cantonada sud de l'encreuament d'Anselm Clavé amb Sardó es conserva parcialment i estat ruïnós una edificació històrica que conté un arc de pedra d'un cert interès arquitectònic ja que tal i com es pot observar al seu llindar data del 1836, i així consta als arxius històrics del municipi. D'altra banda, també s'ha observat al mateix passatge, en el seu costat nord-oest, aproximadament a l'alçada de la barra del Cercle Calongí, una roda de pedra que sembla una eina d'interès etnogràfic.

L'aparcament es troba a l'altra banda del carrer Anselm Clavé. Pavimentat amb asfalt, disposa d'algunes plantacions existents de salzes i alguns arbustos en estat precari.

1.4. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

1.4.1. Descripció general

La proposta consisteix en la creació d'un espai públic que unifica i dona coherència a l'entorn de la intervenció. Es proposa en primer lloc eliminar les barreres arquitectòniques existents que delimiten els patis dels equipaments (murs, portes, baranes) així com les construccions al llarg del passatge Sardó, per tal de crear un únic espai obert. Aquest espai obert però s'articula a través dels tres espais originals que es connecten entre ells a través d'un sistema de rampes escala amb una estesa suau que permet la seva relació de manera contínua i fluida. Aquesta actuació es realitza per tal de donar la sensació de que els espais originals s'obren i canvien per participar de l'espai públic i complementar-lo, mantenint el seu propi caràcter que els distingeix, però mantenint una coherència global gràcies al tractament unitari dels materials, la vegetació i l'enllumenat.

El projecte també inclou la construcció d'un cobert que farà les funcions de vestíbul d'accés al teatre Fontova, recollint i donant aixopluc als accessos de la seva façana lateral. Sota aquest cobert s'hi inclourà la instal·lació d'una taula d'acer corten fixa que es preveu que servirà per com a billeteria per la venda de tiquets els dies que el teatre estigui en funcionament, així com un mòdul que allotjarà dos lavabos d'accés públic lligats a l'utilització del teatre i una cabina de neteja.

1.4.2. Descripció dels treballs

ALTIMETRIA I DRENATGE

L'intervenció busca mantenir en la mida del possible la topografia existent per evitar grans moviments de terra reduint així al màxim el cost de l'intervenció en aquest sentit. Els dos patis dels equipaments, que en endavant anomenarem places, es mantenen al seu nivell original que però s'adapta lleugerament per crear una escorrentia suficient per l'evacuació de les aigües pluvials.

Aquestes places, que es troben a alçades diferents, de fins a 1m entre la plaça del Cercle i el passatge Sardó, i d'1,20m entre el passatge i la plaça del Teatre, generen un desnivell important que es resol amb la creació d'unes rampes escala. En el cas de la plaça del cercle, aquesta rampa escala que arranca des de la posició del mur de tancament actual del mateix, no discorre de manera contínua al llarg del passatge sino que es veu interrompuda per una serie de grans jardineres o balcons al nivell de la plaça que es converteixen en zones d'estada i reunió amb un tractament vegetaltitzat important per donar una sensació de confort i frescor que convidi als veïns a romandre-hi. D'altra banda, el passatge i la plaça del Teatre es connecten amb una altra rampa escala que se situa al lloc de les construccions actuals, i a la qual se li dona un tractament filtrant amb un paviment de peça prefabricada de formigó amb junta oberta plantada.

Topogràficament, la lògica de la proposta es basa en una plaça a una cota més alta (plaça del Cercle) que a mode de pla virtual agafa el pendent longitudinal necessari per arribar a Anselm Clavé a peu pla (1%), i en el seu sentit transversal aboca les aigües cap al passatge Sardó amb un pendent que varia progressivament entre el 0,5 i el 2%. Aquestes aigües però no van a parar al passatge ja que van seguint interceptades pels diferents parterres i zones pavimentades amb junta oberta, així com pels balcons en l'extrem sud (que s'aixequen en contrapendent del 2%) i són filtrades al terreny o canalitzades a través d'un sistema de reixa continua cap a la xarxa de clavegueram. Aquest pendent transversal, juntament amb el pendent que se li dona a les esteses dels graons de la rampa escala, contribueixen a reduir el màxim possible el desnivell entre el passatge i la plaça, amb la intenció d'aconseguir el mínim nombre possible de graons entre els dos espais.

El passatge Sardó actualment té un pendent longitudinal del 2,3% que es manté gairebé inalterat. La proposta el que fa és canviar la lògica de recollida d'aigües en el seu punt baix central, ja que transversalment se li dona un pendent del 2% cap a la plaça del Teatre (amb la mateixa intenció de reduir el desnivell comentada anteriorment) i se situa una reixa de recollida lineal en la seva vessant sud per evitar que les aigües de la seva superfície o algun remanent de la plaça del Cercle puguin anar a parar a la part més baixa de la intervenció, la plaça del Teatre.

Pel que fa a la zona adjacent al Teatre, aquesta està condicionada pels accesos laterals al teatre, que són els que marquen la cota més baixa. A partir d'aquesta cota es crea un contrapendent de l'1% sobre una amplada de 4 metres per evitar que les aigües de la plaça puguin arribar fins a les portes. Aquest contrapendent marca la línia del punt baix de la plaça, que va a buscar aquesta cota des del graó més baix de la rampa escala, donant com a resultat una plaça amb un pendent del 3% aproximadament. L'accés a les portes del teatre des del carrer Anselm Clavé es produeix a peu pla amb un pendent molt suau, generant així un recorregut accessible, que va augmentant en pendent cap a les cotes més superiors del carrer.

PAVIMENTACIÓ

La pavimentació és uns dels elements principals de la intervenció que contribueixen a donar el caràcter unitari a tot l'espai. Primerament, s'observa que la plaça Major i la vorera existent d'Anselm Clavé estan pavimentades amb pedra natural de Sant Vicenç. Així doncs, es decideix portar aquest mateix material a l'àrea d'intervenció i concretament al passatge Sardó i la plaça del Teatre, per donar continuïtat i unitat al conjunt, seguint l'acabat, la mida i l'especejament els mateixos.

D'altra banda, tal i com s'ha comentat anteriorment, és una intenció del projecte donar un caràcter propi a cadascuna de les dues places, i és per això que la plaça del Cercle es pavimenta amb una llamborda de formigó prefabricat de 30x10x10cm de color gris clar alternada per franges de llosa de formigó prefabricat de 40x60x10cm que pauten i ordenen l'espai. Aquesta plaça conté a banda i banda unes zones verdes tractades amb parterres plantats i paviment mixt amb junta oberta plantada. Aquest paviment es disposarà de manera que es crearan unes juntes de 35mm reblertes amb terra vegetal i hidrosembra que contribuiran a l'infiltració de l'aigua al terreny i a crear àmbits d'estada d'ombra frescos i agradables.

Aquesta mateixa lògica de zona verda amb paviment mixt és la que s'aplica a la plaça del Teatre i la que li dona el seu caràcter. Tanmateix, la rampa escala que baixa del passatge Sardó fins a aquesta plaça alterna peces de formació de graonat de formigó prefabricat de 40x60x15cm amb franges de paviment mixt de 30x10x10cm per donar sensació de verdor i contribuir a l'infiltració de tota l'aigua que pugui discórrer per aquest àmbit.

Totes les zones pavimentades amb junta verda i els parterres estan delimitats per mitjà de platines metàl·liques d'acer galvanitzat de 200x8mm fixades sobre daus de formigó per tal de crear uns contenidors estables que evitin que el paviment es pugui desplaçar en cap cas degut al seu ús habitual. Totes les especificacions estan detallades als plànols de materials, paquets de paviment, seccions constructives i detalls constructius.

Finalment, cal esmentar explícitament que l'única zona on es permetria el pas de vehicles a motor seria el passatge Sardó. La resta d'espais tenen un caràcter estrictament peatonal i no s'admetrà en cap cas l'accés de vehicles motoritzats.

ESPAIS VERDS

El projecte pren la vegetació existent com una eina principal per a organitzar els diferents espais que donen forma a la intervenció. Les línies de moreres presents al pati del Cercle Calongí s'entenen com una primera estructura d'organització espacial, la qual es promou i enforteix a través de la inclusió de noves línies d'arbrat que reproduïxen el llenguatge pre-existent. D'aquesta manera, quatre noves línies d'arbrat es distribueixen tant en el Cercle Calongí (+2), en el passatge Sardó (+1) i al pati del Saló Fontova (+1). La caracterització d'aquestes fileres ha estat pensada amb una espècie de fulla caduca, esveltesa important i un fort component de color com és el Ginkgo biloba, el qual fa present la temporalitat de les estacions a través de la diversitat de colors presents en les seves fulles en els diferents moments de l'any.

Totes aquestes característiques busquen estructurar el projecte i donar unitat a les diferents zones compreses en la intervenció. Paral·lelament el projecte planteja la inclusió d'un Cercis siliquastrum en la plataforma/ jardineria que recull l'antic escenari exterior del Cercle Calongí, caracteritzant una zona especial del projecte que fa referència a un ús anterior i conegut pels habitants de Calonge. La presència, ordenament i característiques d'aquestes espècies tindran un efecte variat en les diferents estacions de l'any, promovent la distribució de la llum solar i la seva corresponent temperatura a l'hivern, i creant zones d'ombra que conviden a l'estada i permanència a l'estiu.

D'altra banda, la zona de l'aparcament reforça la presència d'arbres, que actualment està definida per diferents exemplars de salze, a través de la densificació i consolidació de la línia d'arbrat ja present entre places d'estacionament. El projecte també planteja una nova caracterització de l'espai de transició entre Anselm Clavé i les places d'aparcament mitjançant la inclusió de nous exemplars d'arbres ja presents en la intervenció dels patis del Saló Fontova i el Cercle Calongí. D'aquesta manera, el projecte estableix un criteri d'arbrat unificat que caracteritza i organitza tota la zona de projecte.

La vegetació arbustiva també pren un paper preponderant en la proposta en permetre la caracterització d'espais i l'establiment de límits espacials mitjançant elements naturals.

El projecte planteja el recobriment de les mitgeres més exposades de l'àmbit de projecte amb espècies enfiladisses. També inclou l'utilització d'arbustives de gran port per a evitar la utilització de baranes tant en talussos com en els perímetres de les diferents plataformes/

jardineres del pati del Cercle Calongí. Els escocells també inclouen vegetació arbustiva de port gran, baix, i mitjà amb la finalitat de protegir les zones inferiors dels arbres.

Paral·lelament, la proposta inclou diferents zones de gespa que, en conjunt amb les zones de paviments de junta oberta, configuren espais que poden allotjar activitats més disteses en un ambient fresc i agradable.

MOBILIARI

El mobiliari proposat està format per una sèrie de bancs model Bancal de la casa Santa&Cole, uns amb respall i altres sense, que se situen en les zones d'estada dels escocells i paviment mixt i a l'ombra dels arbres. Aquests bancs es complementen amb una bancada contínua formada per taulers de fusta tropical tractada a l'autoclau que se situen sobre el primer graó de la rampa escala de la plaça del Cercle, davant de les jardineres.

El mobiliari es complementa amb unes papereres i uns aparcabicis disposats segons indica el plànol 3.7.1 Planta de mobiliari.

ENLLUMENAT

El disseny i la disposició de l'enllumenat és un dels elements que més contribueixen a donar unitat a tot l'espai. La trama de noves plantacions d'arbrat es veu complementada amb una trama regular de fanals espaiats a 10 metres entre ells. Els fanals constaran d'un bàcul de 5,20m d'alçada amb dues llumeneres disposades a 180 graus entre elles, una donant cap a l'espai central de la plaça a una major alçada i l'altra orientada cap a les zones d'estada sota el nivell de les copes dels arbres. Tots els fanals tindran les seves lluminàries situades a la mateixa alçada absoluta, creant així un únic pla lumínic que es llegirà des de l'exterior de manera uniforme i contribuirà a donar la sensació d'unitat de tota l'intervenció. Per tal d'aconseguir-ho, els fanals situats al llarg del passatge Sardó tindran un bàcul de major alçada que els situarà a la mateixa alçada que els de la plaça del Cercle Calongí. En complement, s'afegiran unes lluminàries a sota del cobert per garantir els nivells lumínics davant dels accessos al teatre.

VESTÍBUL DEL TEATRE

L'encàrrec preveu la creació d'un vestíbul d'entrada al Teatre Fontova en la seva façana lateral cap a la plaça del Teatre. La proposta concep aquest vestíbul com un cobert exterior en forma de U adosada a la façana del Teatre que recull els accessos a l'edifici, el mòdul dels lavabos i les restes patrimonials a la cantonada d'Anselm Clavé amb el passatge Sardó. Aquest cobert actua a modo de impluvium, arrencant a una cota més alta en contacte amb la façana i baixant amb un pendent pronunciat cap al centre del pati, des d'on es genera un canaló de

recollida d'aigües que canalitzen les pluges del propi cobert i de la coberta del Teatre Fontova. Aquest cobert, definit gràficament i amb detall al capítol 3.11 dels plànols, és suportat per una sèrie de petits pilars cilíndrics distribuïts de manera irregular al llarg del seu perímetre interior reduint així el seu impacte visual, mimetitzant-se amb els troncs dels arbres adjacents, i donant una permeabilitat visual i de pas que permet la circulació peatonal en totes les direccions.

Els lavabos es configuren com un mòdul exterior i independent, situat al costat de la mitgera que mira actualment al pati del Teatre Fontova. La seva planta està definida perimetralment per 3 murs ortogonals i un mur diagonal que acompanya una escala exterior.

L'organització del mòdul està determinada per un distribuïdor principal que guia als visitants cap a 2 lavabos accessibles situats en extrems oposats. Aquest primer espai conté també un armari de 4 portes pensat per a l'emmagatzematge d'elements de neteja. L'accés al mòdul es realitza mitjançant una porta pivotant, mentre que cada unitat de lavabo conté una porta corredissa que compleix les condicions d'accessibilitat.

El mòdul s'estructura mitjançant perfil·leria d'acer i blocs de formigó. La materialitat del mòdul cerca establir una relació directa amb la resta del projecte, per la qual cosa la seva estètica es planteja en xapes d'acer corten, igual que les jardineres i baranes presents a l'exterior. Paral·lelament, el mòdul defineix una primera altura de privacitat mitjançant xapes opaques de corten, i una segona altura de ventilació definida per xapes perforades del mateix material. Això permet concebre aquests lavabos com a recintes exteriors però coberts, sense necessitat de ventilació mecànica.

Els dos murs exteriors es troben, en la seva part superior, amb la coberta que defineix el nou vestíbul del Teatre Fontova, mentre que la resta de paraments verticals, incloent-hi divisòries i trasdosats, arriben a l'altura dels panells opacs exteriors.

Dins dels requeriments d'ús del Teatre Fontova es considera la presència d'un objecte que permeti tant activitats de venda de tiquets, com el control d'accés. D'aquesta manera, la proposta inclou la definició d'un element que es configura com un banc-taula situat sota la nova coberta, enfront de la façana del teatre, sent pensat perquè pugui ser utilitzat tant en moments previs a una funció, com també en l'ús diari de l'espai públic.

L'element es planteja mitjançant una xapa metàl·lica plegada que defineix dues alçades d'ús (taula: 75 *cms / banc: *45cms), i s'estructura mitjançant la seva relació directa amb els pilars que sustenten la nova coberta.

L'acabat d'aquest objecte serà igual al dels pilars de la coberta amb la finalitat d'unificar criteris estètics dels elements.

INTERVENCIÓ ARTÍSTICA

El projecte d'urbanització es veurà enriquit gràcies a la col·laboració amb l'artista Quim Domene, que realitzarà una intervenció escultòrica que contribuirà a les zones d'estada de l'àmbit i al foment de la lectura que conforma el caràcter del municipi de Calonge. Aquesta escultura serà definida pel propi artista, i la seva ubicació està prevista en l'eixamplament del passatge Sardó en el seu costat nord oest, que queda per sobre del talús i l'escala en proximitat dels lavabos del teatre (plànol 3.7.5 Ubicació de l'escultura).

1.4.3. Normativa

El POUM de Calonge i Sant Antoni qualifica el conjunt de terrenys objecte d'actuació de sistema d'equipament comunitaris i sistema viari. L'execució de les determinacions del planejament requereix la necessitat d'enderrocar els conjunt d'edificacions particulars que actualment ocupen els terrenys qualificats de sistema, i posteriorment executar tots els treballs d'urbanització i edificació per tal que aquests espais compleixin les condicions objectives per a ser lliurats a l'ús públic.

La normativa aplicable relativa a les condicions d'accessibilitat dels espais urbans és: DECRET 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Els paviments tàctils hauran de complir amb el CTE-SU 1 classificació dels terres 3 amb una $R_d > 45$ i es recomana que s'acompleixin els paràmetres d'alçada i relleu definits a la norma UNE CEN/TS 15209:2009 EX sobre les condicions per als paviments de superfície tàctil deformigó, argila i pedra natural.

En aplicació de la normativa, en les escales que connecten la plaça del Cercle amb Anselm Clavé i les que connecten la placeta a l'oest del passatge Sardó amb la plaça del Teatre, que formen part del recorregut accessible, es col·loca una barana amb passamà.

Els itineraris accessibles per a vianants incorporen paviment tàctil indicador davant de les escales mencionades en el paràgraf anterior, amb franja de paviment PTI de botons, de 120 cm d'amplària, al llarg de a la seva part superior i inferior.

Justificació de l'acompliment de la normativa:

ITINERARI ADAPTAT

- Amplada mínima 1.80m lliure d'obstacles. Excepcionalment es podrà reduir a 1.50m en zones consolidades
- Alçada lliure d'obstacles 2.20m
- Pendent longitudinal menor o igual al 6%
- Pendent transversal menor o igual al 2%
- Nivell d'il·luminació superior o igual a 20lux, homogeni i sense enlluernaments

- No escales, graons aïllats ni ressals
- Paviment accessible
- Adjacent a la línia de façana. Si no hi ha línia de façana o element equivalent, col·locar PTI direccional longitudinalment de 0.4m d'amplada

PAVIMENTS ADAPTATS

- El paviment serà dur, estable, no lliscant en sec i en mullat, sense peces ni elements solts, continus i sense ressals en l'itinerari de vianants adaptat i en les zones de platges urbanes amb paviment.
- El paviment podrà ser de terres piconades amb una compactació superior al 90% del pròctor modificat en l'itinerari de vianants adaptat en parcs i jardins i en les zones de platges urbanes amb paviment
- Queden prohibides les terres soltes, graves o sorra
- S'utilitzaran franges de paviment tàctil indicador de direcció i advertència segons els paràmetres de l'article 45

PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR

No han de ser un perill ni molèstia pel trànsit de vianants

- Ser de material antilliscant
- Ser de fàcil detecció i recepció d'informació amb el peu o el bastó
- Contrastaran cromàticament respecte el paviment circumdant
- Seran del tipus:

Direccional: guia de l'itinerari accessible o per canvis de nivell. Acanalat recta i paral·lel de profunditat menor igual que 5mm

Advertència punts perillosos: Botons troncocònics $h < 4\text{mm}$ formant una retícula ortogonal orientada en el sentit de la marxa.

BARRERES DE PROTECCIÓ

Existeix barrera de protecció en escala.

- La barana de protecció té una alçada de 0,90m.
- La barana és estable, rígida i està fortament fixada.
- Els passamans es prolonguen 30 cm més enllà del final del tram.

ESCALES

Les escales que serveixin d'alternativa de pas a una rampa situada en l'itinerari de vianants accessible s'hauran de col·locar properes a aquesta.

- La directriu del tram serà preferiblement recta
- Amplada útil de pas mínima de 1.2m
- Estesa graons major o igual 30cm
- Alçada graons màxima 16cm

- Compliran la proporció $54\text{cm} < 2A + E < 70$
- En una mateixa escala totes les esteses i totes les alçàries seran iguals
- No s'admeten escales sense alçària o amb discontinuïtats en l'estesa ni en la unió estesa-alçària
- L'angle format per l'estesa i l'alçària serà $75^\circ < x < 90^\circ$
- Els replans intermedis tindran la mateixa amplada que l'escala i una profunditat mínima de 1.2m
- Es col·locaran PTI direccional en els extrems de l'escala, en sentit transversal al trànsit de vianants d'amplada com l'amplada de l'escala i la fondària de 1.2m
- Es senyalitzarà cada graó en tota la seva longitud amb una franja de 5cm d'amplada enrasada en l'estesa i situada a 3cm de la vora, que contrasti en textura i color amb el paviment del graó.

RAMPESES

- Pendent longitudinal $\leq 6\%$
- Longitud $< 6\text{m}$
- Amplada lliure
- Trams rectes

MOBILIARI URBÀ ADAPTAT

- Els elements de mobiliari urbà d'ús públic es dissenyaran i ubicaran per tal que pugin ser utilitzats de forma autònoma i segura per totes les persones
- La seva ubicació no envairà l'itinerari de vianants accessible
- Es col·locaran preferiblement alineats i a la banda exterior de la vorera, a un mínim de 40cm respecte la vorada
- Els elements es detectaran a una alçada mínima de 15cm i no tindran sortints de més de 10cm. O es situaran a 2.2m d'alçada
- Tot element vertical transparent estarà senyalitzat
- Hi haurà 1 banc accessible/grup bancs, i en tot cas 1 unitat banc accessible/5 unitats o fracció
- Seient: alçada entre 0.4 i 0.45m, profunditat entre 0.4 i 0.45m, respall de 0.4m i braços a ambdós costats
- Davant del banc en tota la seva llargada hi haurà franja de 60cm lliure que no envaeixi l'itinerari accessible
- Com a mínim a un costat del banc es podrà inscriure un cercle de 1,5m de diàmetre lliure que no envaeixi l'itinerari accessible
- Les papereres tindran l'alçada de la boca entre 70 i 90cm

DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

La zona d'actuació està proveïda d'electricitat mitjançant el centre de transformació CT PA30080. D'aquest transformador surten les línies de baixa tensió. El transformador s'alimenta per mitjà d'una línia d'alta tensió que discorre al llarg del carrer Anselm Clavé.

En l'àmbit d'actuació es disposa d'una línia enterrada de baixa tensió que alimenta diferents punts de subministrament a través d'unes caixes situades a les façanes dels edificis. Una de les actuacions que caldrà fer serà la retirada i anul·lació d'aquestes línies.

Així mateix, per tal de continuar donant subministrament al Cercle Calongí, s'haurà de modificar la posició de la caixa situada al mur de la plaça ja que aquest mur s'enderrocarà. La nova posició es pot veure en els plànols corresponents.

Per a realitzar el canvi de posició de la caixa Cercle Calongí s'haurà de col·locar una nova caixa en la nova ubicació. Aquesta nova caixa serà del tipus armari prefabricat CS + CGP + equip de comptatge i model segons la potència requerida. Així mateix, degut al canvi de posició es realitzarà una nova derivació individual amb cable de 5x35mm² de coure enterrat dins tub fins al quadre de comandament existent del Cercle Calongí

Per tal de dur a terme aquestes actuacions anterior s'ha de demanar l'estudi corresponent a ENDESA Distribución.

Per altra banda, s'haurà de donar electricitat a diferents receptors que contempla l'obra.

La instal·lació elèctrica es realitzarà amb conductors de coure amb aïllament mínim de 450/750 V col·locats sota tub i empotrats a les parets o sota tub grapat per l'interior del fals sostre, segons cada cas.

Tota la instal·lació serà amb cable no propagador de la flama i l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

La instal·lació elèctrica es farà d'acord al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió REBT (Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost).

Aquests seran els següents:

Instal·lació banys

Per tal de donar subministrament als banys es partirà del quadre de comandament, protecció i distribució existent de la Sala Fontova.

Des d'aquest quadre es realitzarà una nova línia elèctrica amb cable 3x2,5mm² de coure a l'interior de tub corrugat. Aquesta línia tindrà les seves corresponents proteccions tal i com es descriu en el plànol corresponent.

Aquesta línia alimentarà l'enllumenat, endoll i aixetes automàtiques. També es disposarà d'enllumenat d'emergència.

L'enllumenat anirà mitjançant un detector de presència.

En el traçat s'han previst arquetes de registre.

Instal·lació reg

Per tal de donar subministrament als equips de reg es partirà del quadre de comandament, protecció i distribució existent de la Sala Fontova.

Des d'aquest quadre es realitzarà una nova línia elèctrica amb cable 3x2,5mm² de coure a l'interior de tub corrugat. Aquesta línia tindrà les seves corresponents proteccions tal i com es descriu en el plànol corresponent.

Aquesta línia alimentarà els elements tals com electrovàlvules, temporitzadors, ...

En el traçat s'han previst arquetes de registre.

Instal·lació Subquadre Festes

Per tal de donar subministrament al nou Subquadre de Festes es partirà del quadre de comandament, protecció i distribució existent del Cercle Calongí.

Des d'aquest quadre es realitzarà una nova línia elèctrica amb cable 5x16mm² de coure a l'interior de tub corrugat. Aquesta línia tindrà les seves corresponents proteccions tal i com es descriu en el plànol corresponent.

Aquesta línia alimentarà el subquadre que disposarà de les corresponents proteccions tal i com es descriu en el plànol corresponent i les bases de connexió.

En el traçat s'han previst arquetes de registre.

ENLLUMENAT PÚBLIC

La il·luminació s'ha previst amb una mateixa família de fanals que pugui resoldre les diferents situacions i ubicacions dels elements d'il·luminació.

Aquesta família està composta per una columna troncocònica d'alçada 5,20m amb diàmetre en punta de Ø60mm y 12% de conicitat, en el seu extrem superior es fixarà la lluminària mitjançant varilles de pressió segons model.

Totes les columnes disposen de portes de registre enrasada, a 500mm del terra, 300 mm d'alçada. A l'interior l'espai necessari per la caixa de connexions.

La placa base serà de 300x300 i 215 entre eixos per perns de M16x500 per alçades inferiors a 7m.

Els braços i les columnes es realitzen en Acer S235JR segons norma UNE-EN 10025.

La cargolaria i el tirant són d'acer inox. AISI 316.

Per la protecció superficial s'utilitzarà un procés de galvanització per immersió en calent segons norma EN ISO 1461, com a substrat per una imprimació de mescla de resines sintètiques abans d'aplicar la capa de pintura en pols polièster.

El sistema de fixació serà flexible i orientable in situ mitjançant lira de fosa d'alumini injectat. Amb allotjament tant del bloc òptic com el d'auxiliars a l'interior del cos accessible sense eines, sent els auxiliars de tipus Driver electrònics regulables temporitzats amb possibilitat de fins a 5 nivells diferents, regulació 1-10V o DALI. Amb estanquitat global d'IP66 i amb índex de resistència a impactes en tot el conjunt d'IK08.

L'acabat de pintura en pols mitjançant electrodeposició amb almenys 60 micres de gruix.

El bloc òptic compost de 16LED d'alta emissió alimentats a 350mA, disposats sobre PCBA plana, amb consum total de 18,3W i flux inicial de 1.791lm, temperatura de color WW 3.000K amb òptica 5121 back-light de PMMA ubicada individualment sobre cada LED conformant una fotometria global mitjançant el procés d'addició fotomètrica. Vida útil L90_100.000H. Amb protector de sobretensions fins a 10kV.

També s'ha previst una lluminària de la mateixa tipologia en la façana de la part coberta del tram final de carrer Sardó.

La solució lumínica projectada compleix amb els nivells d'eficiència energètica del Decret d'Eficiència en Instal·lacions d'Enllumenat i els de luminància horitzontal en funció del tipus de via.

La instal·lació d'enllumenat es farà d'acord al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió REBT (Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost).

AIGUA POTABLE

Per tal de donar subministrament als banys es realitzarà a partir de la instal·lació d'aigua potable existent al Teatre Fontova.

Aquesta instal·lació només constarà d'aigua freda.

A partir d'aquí transcorrerà aèria fins als banys mitjançant un tub de PEAX 10 atm. de 32 mm de diàmetre. A l'inici de la instal·lació es col·locarà un clan de tall general.

Per a cadascun dels dos banys s'hi instal·larà una clau de pas del diàmetre corresponent al tub, en un lloc accessible per a la seva manipulació per tal de sectoritzar tant la instal·lació d'aigua freda.

La instal·lació d'aigua freda transcorre per l'interior de l'edifici empotrat per les parets o bé per sota del fals sostre amb tub de polietilè reticulat de diàmetre ajustat als cabals previstos en cada punt de consum.

Cadascun dels tubs aniran amb el corresponent aïllament segons estableix el RITE.

Per al disseny i dimensionat de la instal·lació d'aigua de l'edifici, s'han tingut en compte les condicions que prescriu la secció HS 4 corresponent al Subministrament d'Aigua del Document Bàsic HS Salubritat del Codi Tècnic de l'Edificació.

INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

La instal·lació de sanejament objecte del present projecte es basa en una xarxa de sanejament un tipus separatiu. La totalitat de la xarxa està definida als plànols de planta i a l'esquema de conques vessants.

Es disposarà d'una xarxa de sanejament d'aigües residuals provinents dels lavabos de l'actuació i d'una xarxa de sanejament d'aigües pluvials procedents de la urbanització i del cobert. Així mateix es recollirà l'aigua procedent de la Sala Fontova mitjançant el cobert projectat.

Aquestes dues instal·lacions de sanejament es preveu connectar-les a la instal·lació de sanejament existent del carrer Anselm Clavé.

La xarxa d'aigües residuals existent no es modifica.

Pel què fa als materials, s'utilitzaran les seccions de tubs, pous de registre i embornals què es descriuen en els corresponents plànols de detall. Els materials seran els homologats per l'empresa concessionària.

Per als col·lectors s'escull el PEAD doble capa llis interior, corrugat exterior, per sanejament Sn 8.

Es disposa de pous en les connexions de la instal·lació projectada amb la instal·lació existent.

Els embornals i reixes seran sifònics i registrables, amb pala desmuntable, tot de fosa dúctil; es connectaran a la xarxa mitjançant canonades de PE corrugat de 110 mm de diàmetre (igual que la sortida de les reixes). Els pluvials seran mitjançant canonades de PE corrugat de 125 mm de diàmetre.

Per al dimensionament dels col·lectors s'estableix una limitació superior i inferior a les velocitats de circulació de les aigües a fi d'aconseguir un millor funcionament del sistema i procurar allargar la seva vida útil.

Amb la finalitat d'evitar fenòmens indesitjables d'hidromorfisme, es projecta també una xarxa de drenatge als escossells i a les zones verdes. El material utilitzat per als col·lectors són les canonades de drenatge de PEAD doble capa.

Pel que fa als elements vistos, les tapes dels pous de clavegueram i les arquetes de registre estan definides per anar revestides amb el paviment de l'àmbit que les envolta.

CÀLCULS HIDRÀULICS

Xarxa d'aigües pluvials

Qualsevol aportació procedent de l'àrea urbanitzada ja ha estat tinguda en compte en el dimensionament dels col·lectors de la xarxa de clavegueram, per tractar-se la xarxa existent d'una xarxa unitària.

Per portar a terme el càlcul global de la xarxa és necessari definir l'escorriment què es provocarà com a conseqüència de la urbanització del terreny.

Per al càlcul hidrològic es segueix el "Mètode Racional", que transforma la pluja en escurriment mitjançant la fórmula següent:

$$Q_p = C_m \cdot i_{t,T} \cdot A$$

essent:

A: Superfície de la conca vessant al punt on es desitja conèixer el cabal

$i_{t,T}$: Intensitat de pluja mesurada en litres per segon i per hectàrea (l/s·Ha) que correspon al màxim xàfec per un període de retorn donat (T) i per una durada corresponent al temps de concentració (t_c)

$$t_c : t_e + t_r, \text{ on}$$

t_e : temps d'escurriment

t_r : temps de recorregut

C_m : Coeficient d'escurriment mitjà que correspon a la relació entre la quantitat de pluja i la quantitat d'aigua d'escurriment a l'àrea (A) durant el temps de concentració.

Q_p : Cabal d'aigües pluvials (l/s).

El temps de concentració per a zones verdes o residencials amb pendents suaus, com és el cas, es considera que el temps d'escurriment (t_e) és de deu minuts.

$$t_e = 10 \text{ minuts}$$

Les recomanacions per a la redacció de projectes de sanejament apunten que xàfecs de durada iguals o major que el temps de contracció donen lloc a cabals constants en el punt de càlcul, extrapolant aquesta dada es dimensiona la conducció pel cabal produït per un xàfec de durada igual al temps de concentració (t_c).

Per tant tenim,

$$t_c = t_e + t_r = 10 + 0 = 10 \text{ minuts}$$

Així doncs, el temps aproximat que tarda l'aigua de pluja en arribar als pous de registre a través de les baixants o elements superficials de drenatge es fixa en 10 minuts.

Amb la finalitat de determinar la intensitat horària de precipitació, s'aplica el mètode descrit en el CTE, corresponent a pluges de curta duració i període de retorn de 10 anys.

El mapa de la figura B.1, ens indica a quina de les dues zones en que es divideix Espanya (A o B), pertany la zona estudiada i a més ens defineix la isoyeta d'aplicació.

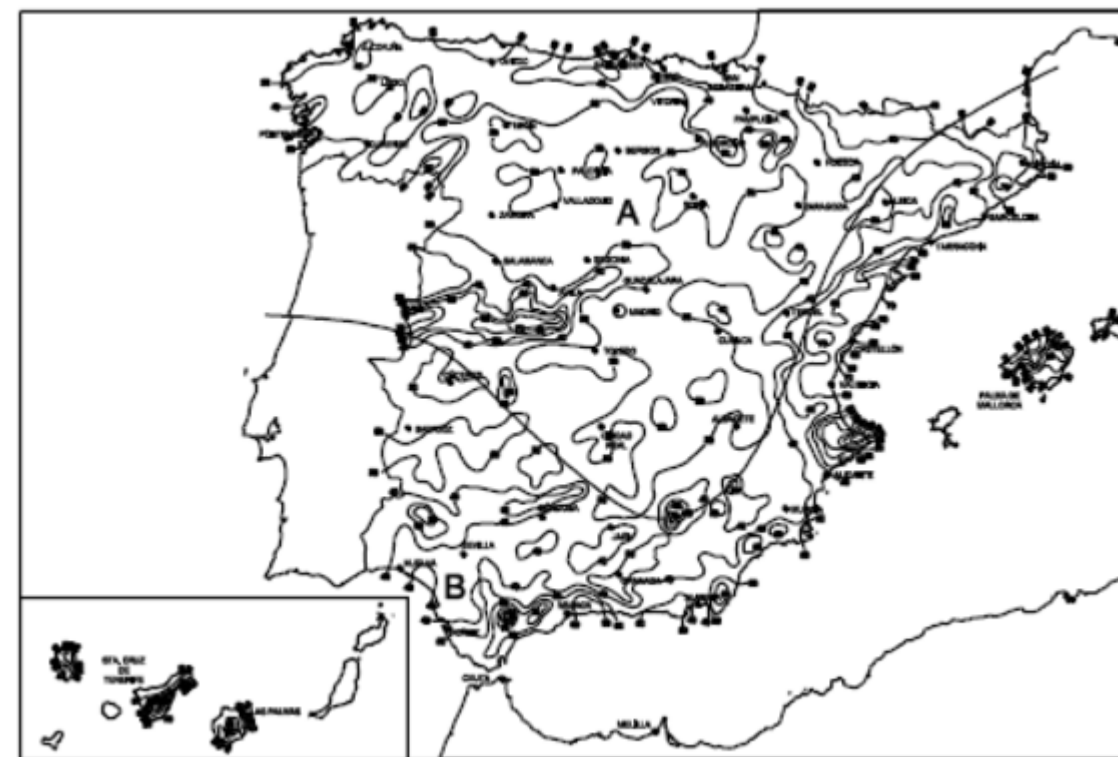


Figura B.1 Mapa de isoyetas y zonas pluviométricas

Es pot identificar clarament que la zona estudia pertany a l'àrea denominada B i a la isohieta 60.

Mitjançant la següent taula es pot observa la intensitat pluviomètrica en mm/h.

Tabla B.1 Intensidad Pluviométrica i (mm/h)												
Isoyeta	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Zona A	30	65	90	125	155	180	210	240	275	300	330	365
Zona B	30	50	70	90	110	135	150	170	195	220	240	265

D'aquesta manera s'obté que la intensitat de pluja resulta:

$$IM = 135 \text{ mm/h}$$

per tant, tenim:

$$135 \text{ mm/h} \times 1 \text{ h}/3600 \text{ seg.} \times 1 \text{ l/m}^2/1 \text{ mm} \times 10.000 \text{ m}^2/1 \text{ Ha} = 375 \text{ l/seg.} \times \text{Ha}$$

O el que és el mateix, $IM = 375 \text{ l/(s·ha)}$

Pels coeficients d'escurriment en diferents superfícies es prenen els següents valors:

$C_1 = 0,9$ per als vials

$C_2 = 0,6$ en superfícies parcel·lades (habitatges amb jardí)

$C_3 = 0,3$ en zones verdes

El coeficient d'escorriment mitjà es determina com la suma de productes de les diferents superfícies pel seu coeficient, dividida per la superfície total de la conca.

Els elements de captació a instal·lar són les reixes lineals, què es col·loquen longitudinalment a la calçada, i les reixes interceptores que es col·loquen transversalment per aconseguir una millor captació de l'escorriment superficial.

A fi i efecte de determinar el nombre de reixes a distribuir al llarg dels vials es calcularà la capacitat d'absorció de l'element o elements i el cabal d'aportació de la zona. La capacitat de cada embornal es troba a partir de les dades facilitades pel fabricant.

En referència al cabal, ara únicament caldrà considerar aquell que circula superficialment pels vials.

Per al càlcul s'aplica la següent fórmula:

$$Q_v = C \cdot I \cdot A$$

Essent:

C: coeficient de valor 0,9 per estar tota la conca pavimentada.

A: Àrea de la conca assignada al tram, la qual correspon exclusivament a l'àrea de vial de la zona seleccionada.

I: Intensitat calculada anteriorment i té un valor de 375 l/s·ha.

Amb la relació entre el cabal i la capacitat de les reixes, s'obté el nombre mínim necessari.

Amb tot el descrit anteriorment, per la part de superfície considerada de la zona de la Sala Fontova el càlcul és el següent:

$$\text{Superfície} = 204 \text{ m}^2 \quad Q_v = 6,89 \text{ l/s}$$

La capacitat hidràulica de la reixa seleccionada és de 10,4 l/s per metre, per tant, el cabal que poden absorbir les reixes és superior al calculat.

El càlcul dels baixants i col·lectors s'ha fet mitjançant les taules del CTE HS5. Les taules són per un règim d'intensitat pluviomètrica de 100 mm/h, per tant, per intensitats diferents s'haurà d'aplicar el següent factor de correcció:

$$f = i / 100$$

essent:

i: intensitat pluviomètrica que es considera

En aquest cas serà de 1,35.

Les taules són les següents:

Tabla 4.6 Número de sumideros en función de la superficie de cubierta	
Superficie de cubierta en proyección horizontal (m ²)	Número de sumideros
S < 100	2
100 ≤ S < 200	3
200 ≤ S < 500	4
S ≥ 500	1 cada 150 m ²

Per tant, per una superfície total aproximada per el cobert + la coberta de la Sala Fontova de 675 m² . Amb el factor de correcció tenim una superfície corregida de 911,25 m², per tant, haurem de disposar de 6 baixants.

Per el diàmetre dels baixant:

Tabla 4.8 Diámetro de las bajantes de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h	
Superficie en proyección horizontal servida (m ²)	Diámetro nominal de la bajante (mm)
65	50
113	63
177	75
318	90
580	110
805	125
1.544	160
2.700	200

Cada baixant haurà servir per una superfície parcial corregida d'aproximadament 112,5 l/s, per tant, cada baixant serà de diàmetre mínim de 75mm. No obstant, es col·locaran 6 baixants de diàmetre 100mm.

Per el càlcul dels col·lectors s'aplicarà la següent taula:

Tabla 4.9 Diámetro de los colectores de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h			
Superficie proyectada (m²)			Diámetro nominal del colector (mm)
Pendiente del colector			
1 %	2 %	4 %	
125	178	253	90
229	323	458	110
310	440	620	125
614	862	1.228	160
1.070	1.510	2.140	200
1.920	2.710	3.850	250
2.016	4.589	6.500	315

La superfície total aproximada que recull el col·lector mes desfavorable, que és el del tram de coberta + plaça Sala Fontova, és de 917 m² . Amb el factor de correcció tenim una superfície corregida de 1.237,5 m², per tant, per un pendent mínim de 1,5% el col·lector serà de diàmetre mínim de 250mm. En aquest cas es col·locaran els col·lectors de diàmetre 315mm.

Xarxa de drenatges

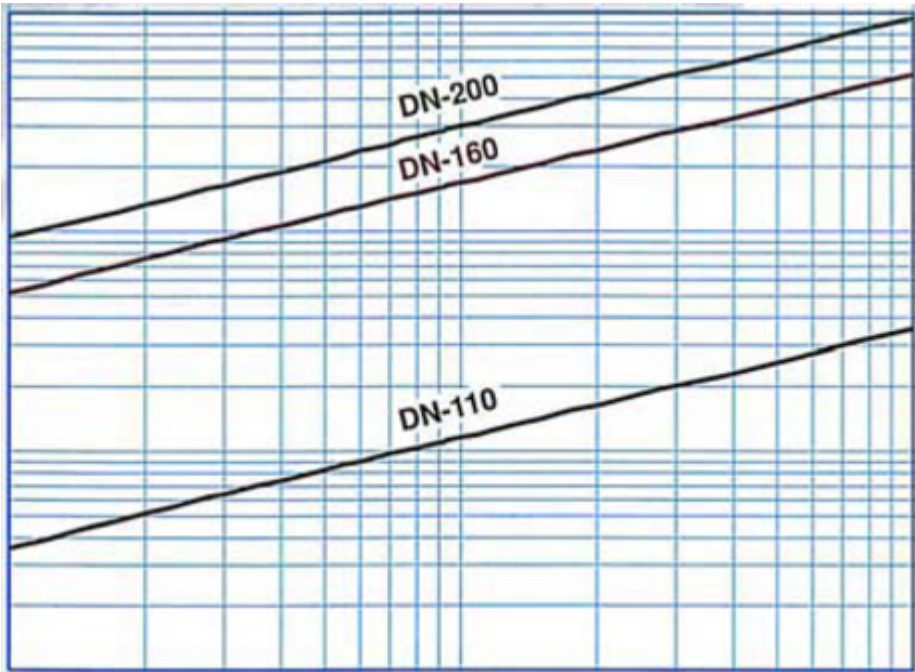
A fi efecte d'evitar hidromorfismes per saturació del terreny, es projecta un sistema de drenatge a la plantació d'arbrat i a la zona verda .

Aquest sistema consisteix en una xarxa de drenatge situada a la zona immediatament inferior al forat d'excavació de l'escossell.

La rasa drenant consta dels següents elements:

- Tub circular de PEAD per a drenatges, amb ranurat parcial en un arc de 220°, de doble paret, diàmetre nominal 110 mm.
- Material granular tipus grava per a dren (Ømáx= 30 mm), net d'argiles i llims, situat al voltant del tub.
- Geotèxtil filtrant no teixit de densitat 125 g/m2 situat al voltant de les graves.

La capacitat del tub de drenatge de diàmetre nominal 110 mm es considera suficient en qualsevol cas, tot i què el pendent variarà en funció del pendent del vial i no podrà ser inferior al 0,5%. La variació de cabal seguirà la tendència de la gràfica següent (fórmula de Manning-Strickler):



Xarxa d'aigües residuals

Per el càlcul de la xarxa d'aigües residuals s'ha utilitzat el CTE DB HS5.

Mitjançant la següent taula obtindrem uns valors de UD que s'assigna a cada aparell:

Tabla 4.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios				
Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo alifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bide	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	4	5	100	100
	8	10	100	100

Per els banys projectats obtenim un total de 14 UD, corresponents a 2 vàters i 2 lavabos d'ús públic.

El col·lector principal que connectarà els banys projectats amb la instal·lació de sanejament existent es farà mitjançant el número de UD assignats i el pendent. La taula que ho defineix és la següent:

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada			
Máximo número de UD Pendiente			Diámetro (mm)
1 %	2 %	4 %	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.600	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

Per tant, per un total de 14 UD i un pendent de 1,5% obtenim un diàmetre de 90mm. No obstant, al ser uns banys públics oberts a l'exterior es col·locarà un col·lector de diàmetre 200mm.

INSTAL·LACIÓ DE REG

Tot l'arbrat i parterres de la intervenció disposarà de xarxa de reg.

S'executarà la xarxa de reg incloent els anells de goter individuals a l'escocell per cada arbre plantat.

S'ha projectat una xarxa per regar els parterres d'espècies herbàcies i arbustives, que per la seva reduïda extensió es regaran també per goteig.

En el pavimento mig en el que es disposi de junta verda i en les zones on hi hagi gespa es regarà mitjançant un sistema de difusors amb un abast màxim de 5 metres.

Cadascun dels tres sistemes de reg serà independent.

La instal·lació de reg disposarà d'un comptador d'aigua propi que es connectarà amb la xarxa d'aigua potable existent del carrer Sardó.

S'ha projectat el corresponent sistema de impulsió de l'aigua de reg amb els respectius equips de regulació i control.

TELECOMUNICACIONS

En l'àmbit d'actuació de l'obra no s'afecta a cap instal·lació de telecomunicacions.

No obstant, s'aprofitarà l'actuació per tal de porta fibra òptica al Teatre Fontova.

Aquesta actuació consistirà en realitzar una nova arqueta per interceptar la instal·lació de fibra òptica existent que passa enterrada pel carrer Anselm Clavé i mitjançant dos tubs corrugats de diàmetre 125mm s'entrarà a l'interior de la sala.

1.5. CLASSIFICACIÓ DELS CONTRACTISTES

D'acord amb:

- Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas (Ley 13/1995 de 19 de Maig) articles 6.3 i 6.9

- Ley de Contratos del Sector Público (Ley 30/07, de 30 de octubre)

- Orden 28 de junio de 1991 por la que se modifica la Orden de 28 de marzo de 1968, sobre clasificación de contratistas de obras. (BOE 24-07-1991)

Els contractistes que concorrin a la licitació de les obres descrites en aquest Projecte hauran d'estar classificats en els grups i subgrups següents:

I. el grup C

II. el subgrup 4

III. la categoria I

1.6. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Es preveu una durada de 5 mesos de les obres a realitzar, el detall de la duració dels treballs es troba en annex.

1.7. PRESSUPOST D'OBRA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	386.212,77€
13 % Despeses generals SOBRE 398.495,94.....	50.207,66€
6 % Benefici industrial SOBRE 398.495,94.....	23.172,77€
	Subtotal 459.593,20€
21 % IVA SOBRE 459.593,20	96.514,57€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	556.107,78€

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS CINQUANTA-SIS MIL CENT SET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)

Juny 2022

Mara Partida
Mendoza Partida

CONCEPTE	DURACIÓ	DIVISÓ EN SETMANES																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Treballs previs al inici d'obra																					
-Acta de replanteig de l'obra																					
-Aprovació del pla de seguretat																					
-Tramitació de permisos i autoritzacions																					
-Col·locació de cartells obra i senyals afectació trànsit																					
-Setmana d'espera efectivitat cartells afectació trànsit																					
-Delimitació zona actuació de les obres																					
-Organització espai gestió de residus																					
Enderrocs i moviment de terres																					
-Desmuntatge mobiliari urbà a reutilitzar i aplec																					
-Enderroc edificacions																					
-Demolició paviments, soleres																					
-Rebaix terreny																					
Sub-base i paviments																					
-Terraplenat																					
-Base de formigó																					
-Preparació suport, juntes																					
-Execució paviments, vorada i rigola																					
Clavegueram, sanejament i drenatge																					
-Realització de rases i replanteig																					
-Col·locació de col·lectors, imbornals i pericons																					
-Reblert de rases																					
Enllumenat																					
-Realització de rases i replanteig																					
-Col·locació de conductes, fonaments de llumineres																					
-Reblert de rases																					
-Col·locació llumineres i electrificació																					
-Proves i control d'encesa																					
Telecomunicacions																					
-Realització de rases i replanteig																					
-Col·locació de conductes																					
-Reblert de rases																					
Jardineria																					
-Transplantament arbrat																					
-Aportació terres																					
-Col·locació arbrat																					
-Plantació arbustives																					
Xarxa de reg																					
-Realització de rases i replanteig																					
-Col·locació de canonada, degoteig i conductes																					
-Reblert de rases																					
-Proves de control i funcionament																					
Estructura i Coberta																					
-Construcció d' estructura																					
-Col·locació sostre																					
Bany																					
-Construcció bany																					
Zona Aparcament																					
-Treballs relacionats																					
Mobiliari urbà																					
-Pintat anti-grafit																					
-Col·locació de mobiliari urbà																					
Altres																					
-Elaboració Documentació Final Obra																					
Seguretat i Salut																					
-Implantació de mesures de SIS																					
-Control i seguiment mesures de SIS																					
-Implantacions casetes																					
-Mesures col·lectives i individuals																					
Gestió de Residus																					
-Gestió residus enderroc																					
-Gestió residus de terres																					
-Gestió residus execució d'obra																					

1.8. REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE L'ESTAT ACTUAL



▲ Foto 2: Façana pati Saló Fontova, accés al pati

◀ Foto 1: Façana principal Saló Fontova



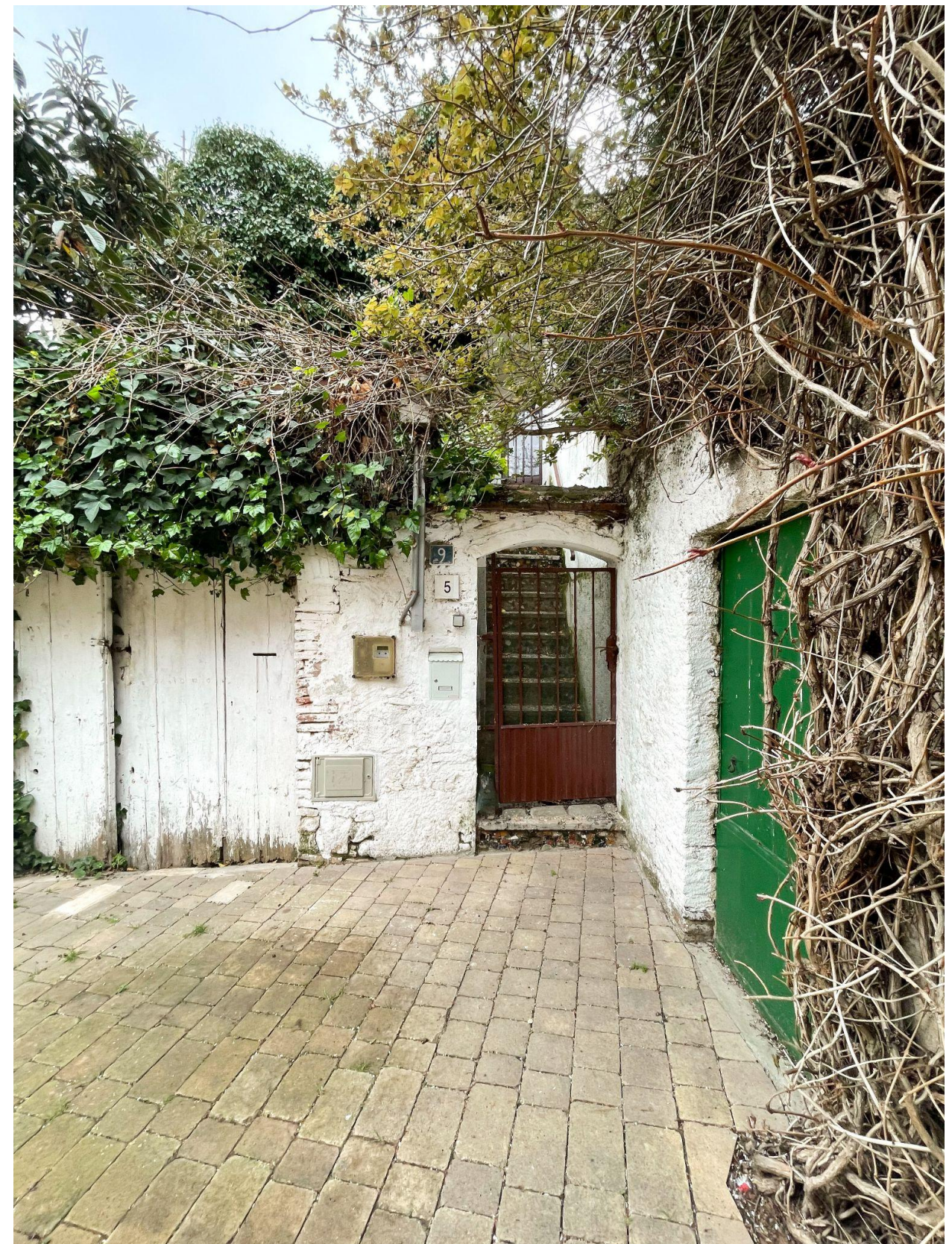
▲ Foto 3: Passatge d'En Pere Sardó, mur del Cercle Calongí



▲ Foto 4: Passatge d'En Pere Sardó, construccions que seran retirades



▲ Foto 5: Passatge d'En Pere Sardó, construccions que seran retirades



▲ Foto 6: Passatge d'En Pere Sardó, accés a vivenda a conservar



▲ Foto 7: Passatge d'En Pere Sardó

► Foto 8: Passatge d'En Pere Sardó, arc històric a conservar





▲ Foto 9: Carrer d'Anselm Clavé, accés a l'aparcament



▲ Foto 10: Pati del Cercle Calongí



▲ Foto 11: Pati del Cercle Calongí, moreres existents conservades



▲ Foto 12: Pati del Cercle Calongí, arbrat existent i pista de patinatge