

PROJECTE EXECUTIU DE RE-URBANITZACIÓ DEL CARRER MARINA A MONTGAT

EXP. 904642/21

VOL 1 – 1.1 MEMÒRIA

MAIG 2024



Document núm. 1 Memòria i Annexos

Vol 1 - 1.1. MEMÒRIA

Vol 2 - 1.2. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Vol 3 - 1.2. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Vol 4 - 1.2. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Vol 5 - 1.2. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Document núm. 2: Plànols

Vol 6 – 2.1 PLANOLS ARQUITECTURA

Vol 7 – 2.2 PLANOLS INSTAL·LACIONS

Document núm. 3: Plec de prescripcions tècniques

Vol 8 – 3 PLECS TÈCNIQUES

Document núm. 4: Pressupost

Vol 9 – 4 PRESSUPOST



DOCUMENT NÚM. 1

1.1 MEMÒRIA

1.2 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

1.1. MEMÒRIA

- 1.1.1. AGENTS I DADES GENERALS PROJECTE
- 1.1.2. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA
- 1.1.3. PLANEJAMENT
- 1.1.4. OBJECTE
- 1.1.5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 1.1.6. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ
- 1.1.7. TOPOGRAFIA
- 1.1.8. GEOTÈCNICA
- 1.1.9. MÈTODES DE CÀLCUL
- 1.1.10. SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS, NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS
- 1.1.11. DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS. RESTITUCIÓ DE DRETS REALS I SERVITUDS
- 1.1.12. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS
- 1.1.13. CONTROL DE QUALITAT
- 1.1.14. SEGURETAT I SALUT
- 1.1.15. ASPECTES AMBIENTALS
- 1.1.16. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
- 1.1.17. ACCESIBILITAT
- 1.1.18. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ
- 1.1.19. TERMINI DE GARANTIA
- 1.1.20. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 1.1.21. PARTIDES ALÇADES
- 1.1.22. REVISIÓ DE PREUS
- 1.1.23. PRESSUPOST
- 1.1.24. PRESSUPOST PER AL CONEIXAMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
- 1.1.25. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 1.1.26. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA O FRACCIONADA. DECLARACIÓ D'HAYER CONSIDERAT TOTES LES INSTRUCCIONS TÈCNiques DE CUMPLIMENT OBLIGAT
- 1.1.27. DOCUMENTS DE QUÈ CONSTA AQUEST PROJECTE
- 1.1.28. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

1.1. MEMÒRIA

1.1.1. AGENTS I DADES GENERALS PROJECTE

-Projecte:	Projecte bàsic de reurbanització del carrer Marina, a Montgat
-Núm. Expedient:	904682/2021

-Promotor:	Ajuntament de Montgat
-Administració que ha encarregat el treball:	Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)
-Tipus d'actuació:	Reurbanització
-Emplaçament actuació:	Montgat
-Superfície aproximada de l'actuació:	11.184,10 m ²

1.1.2. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

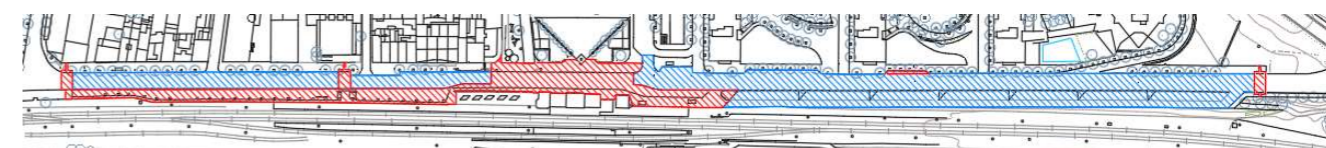
L'aparició de l'actual barri de les Mallorquines té origen en l'intens teixit industrial assentat entre els anys 1850-1970, que va configurar el "Montgat del fums". La transformació urbanística –culminada amb la desaparició d'Explosivos Rio Tinto (1989)–, va generar un teixit urbà dens sobre les traces industrials i sobre la presència de la carretera de Mataró –actual carrer Marina– de fort caràcter infraestructural.

L'assentament dels teixits urbans, així com la reducció de trànsit sobre la carretera de Mataró –carrer Marina–, obren sobre aquest front l'oportunitat d'introduir un major grau de qualificació ambiental, "domesticant" el carrer, superant la visió infraestructural per la d'un gran accés arbrat de major valor vertebrador i amb capacitat d'aportar ombra i confort climàtic.

A l'àmbit de l'estació, on coincideixen els principals enllaços, l'oportunitat de pacificar el contacte amb l'estació necessàriament articula la intensitat del trànsit passant amb el desig d'apropiar l'entorn de l'estació. L'ampliació de la vorera de l'estació, combinada amb el canvi de traçat –plataforma única– habilita potenciar l'estació, millorant tant l'àmbit de la parada de bus com introduint espais per l'estada i reforçant l'arribada amb bicicleta.

L'àmbit d'actuació compta amb una superfície total aproximada de 11.184,10 m², una longitud de 650m i una amplada entre 24,6m i 13,2m. El carrer, en estar, a prop del mar és pràcticament pla, està entre les cotes màxima de 6,63m i la mínima de 5,54m en, amb pendents longitudinals fins el 0,14%.

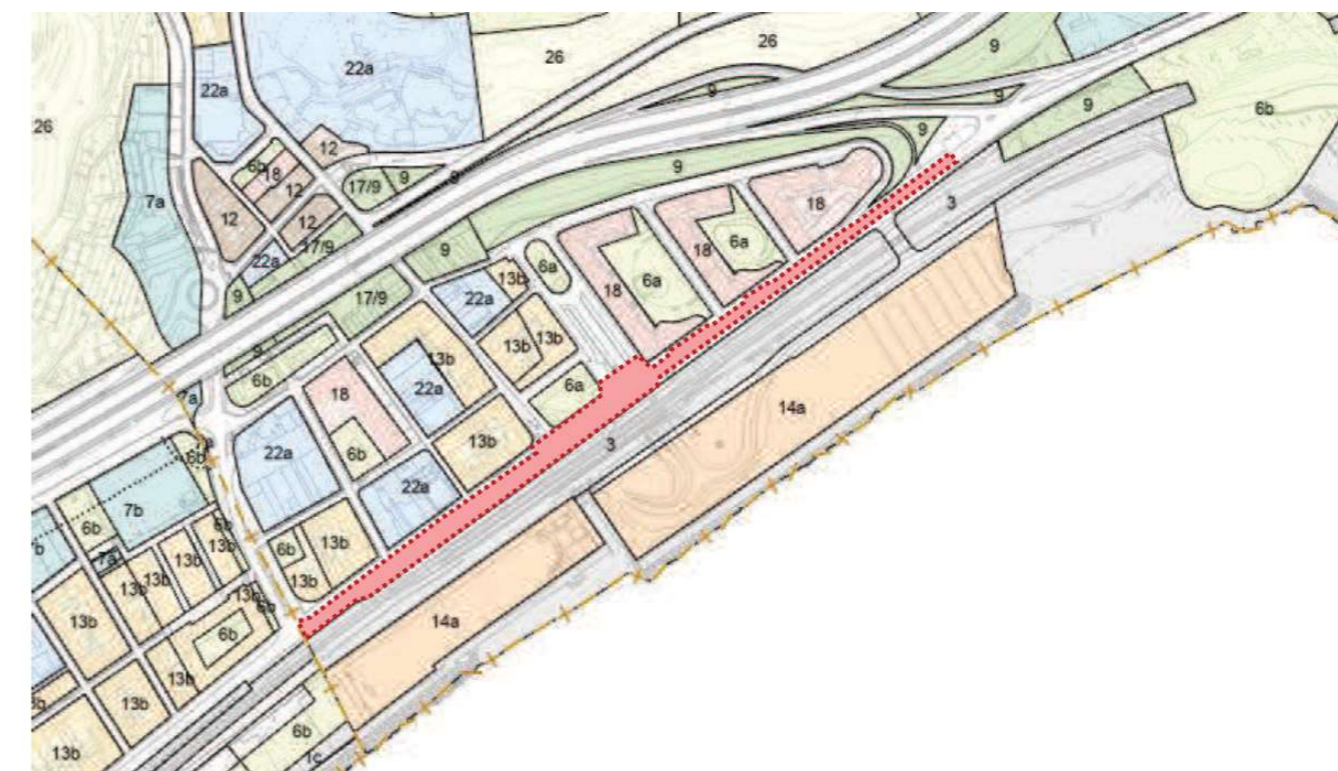
El projecte té dues tipologies d'actuació. Un àmbit de projecte de 3.598,74 m² (marcat en vermell), on la intervenció és integral, amb afectació dels paviments i instal·lacions, (aquest àmbit es correspon al front de l'Estació i la vorera que limita amb Renfe en el costat Badalona, i en el costat Montgat fins a l'accés a l'aparcament) i un àmbit tàctic, de 7.616,18 m² aproximadament (marcat en blau) en el qual es realitzen accions de caràcter menor, com la retirada d'alguns elements i repintat de la senyalització horitzontal.



1.1.3. PLANEJAMENT

La totalitat de l'àmbit d'actuació del present projecte correspon a sòls de domini públic, qualificats de vial (clau 5-Xarxa viària bàsica) segons el planejament vigent, que en aquest cas queda configurat pel Pla General Metropolità (PGM) aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976. Les NNUU del PGM estableixen les condicions urbanístiques d'aquests sòls a la secció 5a (articles 196-199).

Planejament vigent



No consten planejaments derivats ni modificacions de planejament general als entorns de l'àmbit d'actuació.

1.1.4. OBJECTE

L'objecte del projecte és reurbanitzar el carrer Marina des de la connexió amb la N-II fins el límit del terme municipal amb Badalona., amb la finalitat de pacificar aquest, prioritant l'espai destinat als vianants i permetent el pas de la bicicleta al llarg de tot el carrer, d'una manera segura, disminuint la velocitat màxima permesa en tot l'àmbit a 30km/h.

Aquesta pacificació consisteix en generar una plataforma única davant l'espai de l'estació de RENFE i la Plaça de les Mallorquines, conjuntament a l'ampliació de la vorera a la banda sud, al costat Badalona de l'estació, amb la finalitat de crear una espai accessible i més agradable pels vianants.

Amb l'objectiu de millorar les condicions de confort del carrer, quant a la incidència solar, es projecta una plantació d'arbratge en l'àmbit de l'estació, amb 19 exemplars *Sophora japonica* 'Regent'. A més, en la zona de vorera ampliada del costat Badalona, es col·loquen uns parterres lineals que recullen la plantació de palmeres existents, deixant espais d'estar, així com reserves per a facilitar el manteniment de la il·luminació existent, col·locada sobre la tanca d'ADIF.

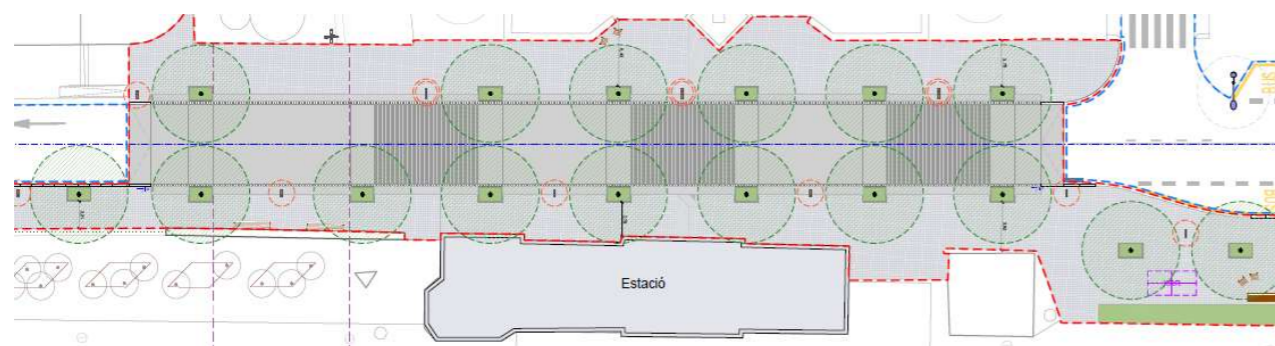
La incorporació d'aquesta vegetació contribueix a més a desdibuixar el caràcter de la via existent (NII), per a aconseguir una via de caràcter pacificat en el qual el vianant té major prioritat.

En l'aparcament al costat Masnou de la Estació, i per a aconseguir una continuïtat per als vianants sobre la vorera "mar", es retira la protecció viària per a permetre l'aparcament des de la carretera de Mataró. D'aquesta manera la franja que actualment és un carril de servei per a l'aparcament, es guanya per al vianant, circulació amb bicicleta, o fins i tot com a possible espai per a esdeveniments. Per a millorar les condicions lumíniques de tot aquest espai se substitueixen els fanals existents, per altres de major altura i projectors més eficients, amb il·luminació tipus LED.

1.1.5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

ÀMBIT ESTACIÓ.

Es pacifica el pas de vial entre l'estació i la plaça de les Mallorquines, establint una plataforma única, a mode de gran pas de vianants. Es pretén clarificar l'arribada del carrer Riera de Sant Jordi i la relació amb la plaça de les Mallorquines, creant un domini mixt, tanmateix clar i llegible, que amplii la sensació pública –integració visual, alentiment del trànsit– i faciliti el pas dels vianants evitant ser confós amb un espai d'estada.



Es redimensiona el carrer Marina al pas per l'estació, ampliant la vorera en contacte amb l'entrada de l'estació de 1,90m a 4,20m, millorant la condició d'espai d'entrada a l'estació i habilitant espais d'estada i espera exteriors.

Aquesta nova secció i ample de la vorera possibilita resoldre els pendents en l'àmbit de l'entrada de l'Estació dissolent els pendents existents més exagerats.

S'introdueix una coberta vegetal, introduint alineacions d'arbrat de gran port troncocònic, caducifoli, (*Sophora japonica* 'Regent') situat en relació amb els accessos a l'estació i estès a l'àmbit de la parada de bus, establint espais d'ombra més confortables climàticament.

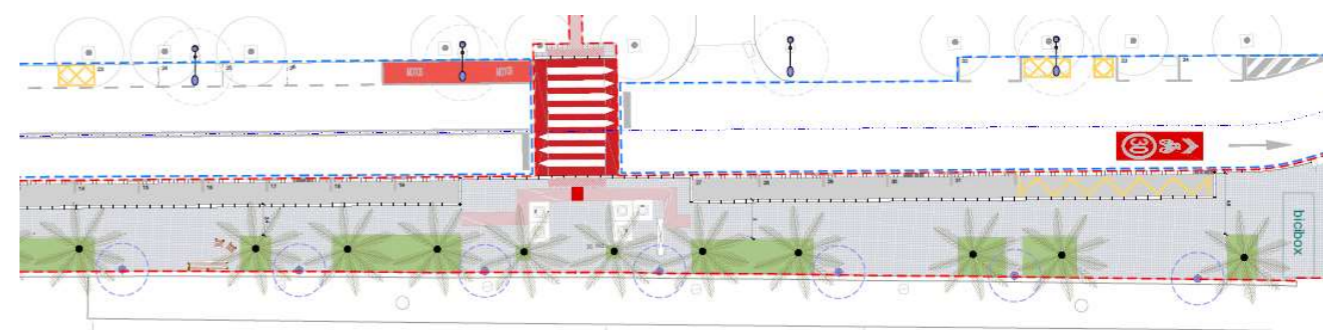
L'ampliació de la vorera del carrer Marina, permet reforçar el rol de l'estació com lloc intermodal, millorant tant l'àmbit de la parada de bus com lloc d'estada i relació de les circulacions.

Tant la parada de BUS com la Xurreria es repositionen, ordenades segons la proposta, a fi de regularitzar els espais resultants. Totes dues peces limiten la "plaça longitudinal" del costat aquest de l'Estació.

CARRER MARINA - COSTAT OEST ESTACIÓ

El projecte pretén en aquest àmbit resoldre l'accessibilitat i aconseguir una millora substancial en la seva qualificació ambiental. Per a això s'incideix de manera important sobre la configuració actual de la vorera, i l'aparcament.

Es proposa girar les places d'aparcament, per a col·locar-les en fila, guanyant així un ample de vorera que fins i tot permet la incorporació de parterres en tot aquest recorregut, que recullen i milloren les condicions de la plantació de palmeres existent (*phoenix canariensis*), i augmentat així les zones verdes de l'àmbit. Aquests parterres es pausan per a propiciar espais d'estar, en els quals s'incorpora mobiliari urbà com a bancs i cadires.

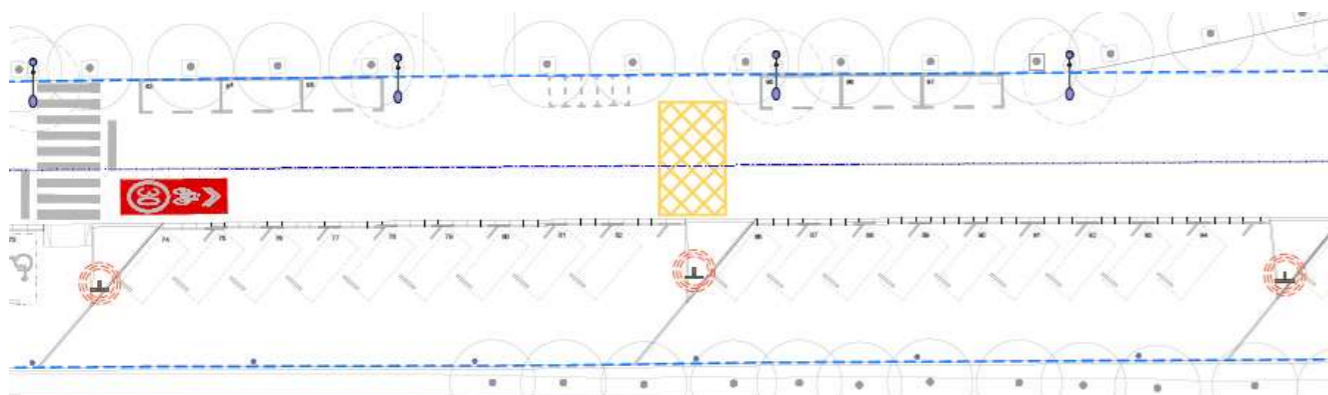


No s'actua sobre la il·luminació existent en aquest àmbit, respectant les lluminàries disposades al llarg de la vorera, al costat de la tanca que separa el carrer de les vies del tren.

Cal destacar que la presència d'un conducte de gas enterrat, i la proximitat a les vies del tren, no permeten la plantació d'exemplars de major port, sent la solució de parterre amb arbustiva baixa l'única possibilitat que s'ha considerat com a possible per a poder dotar a aquesta zona de plantació.

CARRER MARINA - COSTAT EST ESTACIÓ

En aquest àmbit es realitza una actuació "tàctica", per a alliberar de trànsit rodat el front cap a la mar de l'aparcament actual. Per a això, es retira el tub de protecció viària col·locat com a separació entre l'aparcament i la carretera de Mataró, permetent la maniobra des del la pròpia via. Per a salvar el desnivell existent es canvia la vorada actual per una vorada remontable.



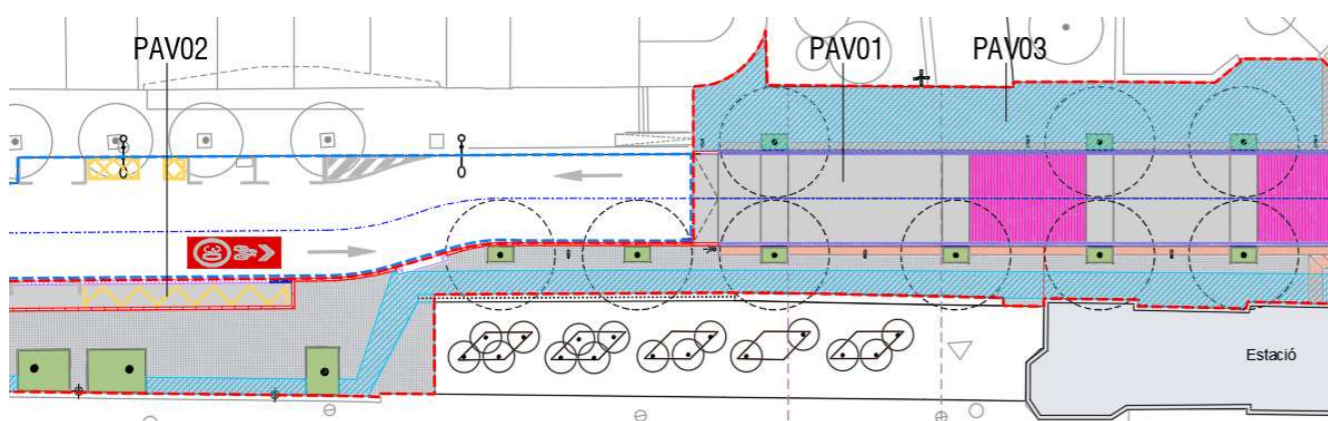
Els fanals existents es reemplacen per altres de major altura (tipus LEDME de Roura de 5m d'alçada) en la qual es dupliquen els projectors (il·luminació LED) per a aconseguir valors lumínics adequats, millorant així les condicions d'il·luminació actuals amb una actuació continguda en costos. D'aquesta manera, es manté l'operativa de l'aparcament i la totalitat de les places, i s'aconsegueix guanyar per al vianant el que ara és un vial de servei.

Cal destacar que la presència d'un conducte de gas enterrat, i la proximitat a les vies del tren, no permeten la plantació d'arbrat en tot el àmbit.

1.1.5.1 Secció tipus, fermes i paviments

Com a estratègia general, s'ha intentat reduir les demolicions de les subbases del paviment existent, delimitant-les a aquelles zones en les quals la nova secció de paviment no disposa de gruix suficient. Per tant, les rasants es mantenen i en alguns casos, al no tenir condicionants d'accessos, s'eleven, per a minimitzar l'afectació de l'existent.

Es distingeixen tres tipus de paviments.



-PAV01. Paviment de formigó per a plataforma única en la zona de l'Estació:
Paviment continu de formigó in situ, de 20 cm de gruix col·locat sobre asfalt fresat existent i sobre terreny natural millorat i compactat, allí on s'ha de retirar la subbase existent. L'acabat serà amb helicòpter i per a evidenciar la circulació transversal entre l'estació i la plaça de les mallorquines, es faran tres franges de formigó imprès amb marques perpendiculars a la circulació viària.

-PAV02. Paviment de formigó en els aparcaments lineals de la part Oest de l'Estació:
Paviment de formigó continu realitzat in situ sobre terreny natural millorat i compactat. Acabat a l'helicòpter.

-PAV03. Paviment de panot en voreres:
Paviment de panot de 4 pastilles de 20x20x4cm, col·locat sobre subbase de formigó i morter. Quan la secció ho permeti, es col·locarà sobre la subbase existent, només aportant el morter per a la seva recol·locació.

1.1.5.2 Estructures i murs

En el present projecte no hi ha elements que requereixin càlcul d'estructura associat

1.1.5.3 Clavegueram i drenatge

Objecte

Aquesta Memòria i els seus plànols que l'acompanyen formaran part del Projecte executiu de re-urbanització del tram del Carrer Marina afectar per l'àmbit d'actuació.

L'objectiu principal és descriure les actuacions i treballs a executar a les instal·lacions afectades, així com dissenyar de manera més òptima els nous sistemes.

Normativa d'aplicació:

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Reial decret llei 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 30/12/1995)
- **Orde 15/09/1986**. "Canonades. Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions". (BOE 23/09/1986)

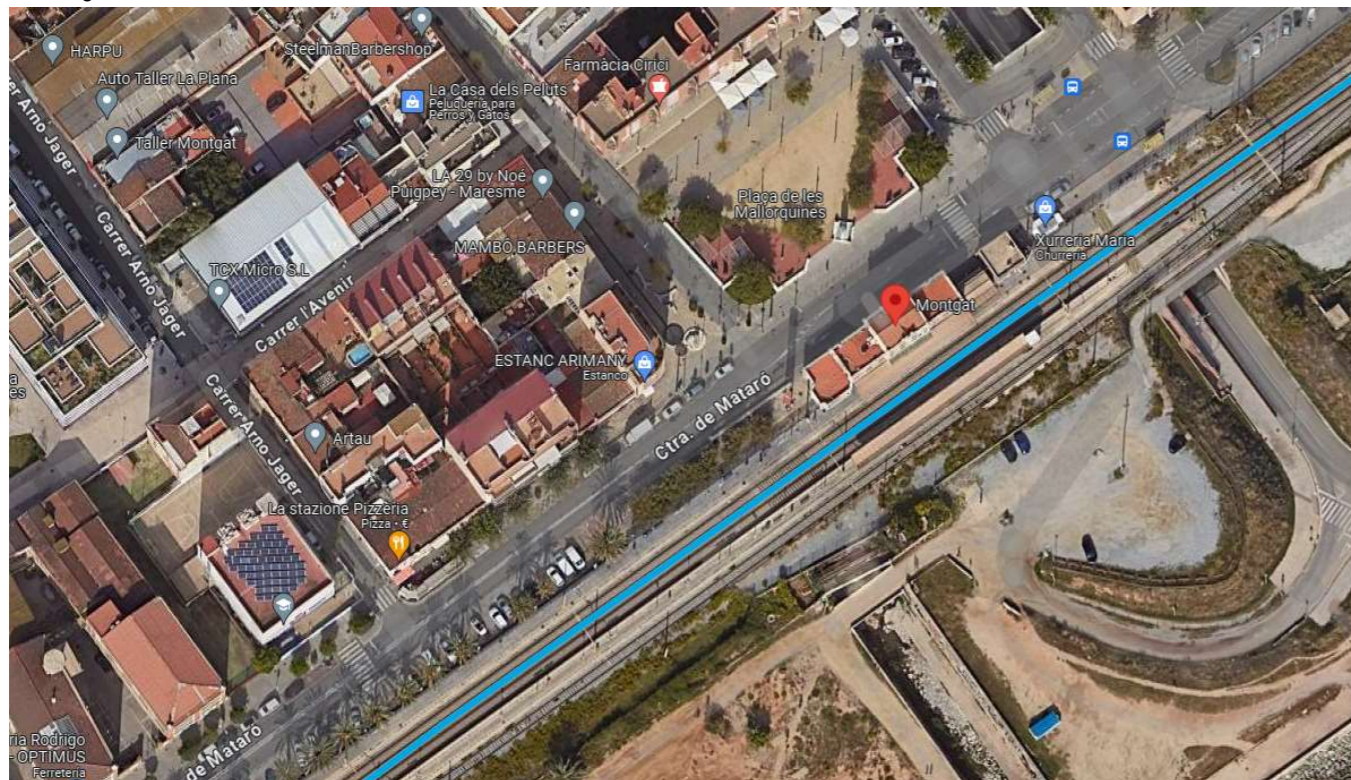
Antecedents

La xarxa de clavegueram de la zona d'interès és de tipus unitària, per la qual cosa recull tant les aigües fecals com les pluvials de la zona afectada. El sistema d'evacuació es realitza per gravetat.

Les aigües pluvials de la pròpia via estan dirigides a aquesta instal·lació. Per tant, el drenatge superficial es reformarà completament, se substituiran tant les caixes d'embornals com els ramals de connexió en tot l'àmbit d'actuació. Els embornals nous es dissenyen i es calcularan segons la normativa aplicable.

Anàlisi de l'estat actual de la zona i de la xarxa de sanejament

El tram afectar per l'àmbit de l'actuació es un tram del carrer Marina de Montgat, concretament entre el carrer Arno Jager i la Avinguda de la Mediterrània.



Il·lustració 1 Emplaçament

Actualment la xarxa de drenatge d'escorrentia, consta d'embornals individuals des de el carrer Arno Jager fins l'estació de Renfe ubicats en la zona mes propera a mar, actualment zona d'aparcament de vehicles. Davant de l'estació hi han ubicats tres embornals tipus vorada de bústia. La vorera de davant i la resta, es continua amb embornals individuals sobre la calçada de la carretera de Mataró.

Actualment la xarxa de sanejament consta d'un tram de conducte, del qual alguns trams discorren per la calçada i altres trams per les voreres, de la mateixa manera també ocorren amb els pous de registre.

En el plànol adjunt es veu reflectit l'estat actual de la xarxa.

Descripció general dels treballs a realitzar

Les modificacions i correccions plantejades afectaran únicament a la xarxa de drenatge superficial. No es modificarà la claveguera actual ni els pous de registre.

ANÀLISI DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Tots els embornals actuals es substituiran, per caixes, bastiments i reixes nous. Mantenint pràcticament la mateixa posició, els treballs inclouran la reconexió a la galeria existent.

Els embornals tipus vorada de bústia, aquest quedaran anul·lats degut el nou paviment, s'hauran de realitzar els treballs pertinents per deixar correctament els desguassos anul·lats, per realitzar la correcta pavimentació.

Per altre banda es reforçarà la xarxa amb l'execució de nous embornals dobles ubicat a la banda interior del carrer.

Davant de l'estació de RENFE i davant del la plaça de les Mallorquines, s'executaran, 59 metres lineal a banda i banda de carrer, amb un canal reixada longitudinal.

Totes les connexions a la xarxa de sanejament existent es realitzaran amb conducte de PVC-U llis SN4 compacte de 315 mm de diàmetre.

Durant el traçat del col·lector individual s'extraurà l'antic col·lector o col·lectors que hi puguin haver.

En el plànol adjunt es veu reflectit l'estat reformat de la xarxa.

Elements de captació d'aigua d'escorrentia

Els nous embornals i reixes contínues col·locades a la via pública per absorbir les aigües pluvials de superfície, aquestes s'ubicaran als punts baixos o als aiguafons de les superfícies d'escolament. La densitat d'embornals a col·locar seguiran les prescripcions dels criteris tècnics generals.

Les reixes seran del tipus BCN P7.

Es realitzaran connexions noves.

Les noves caixes dels embornals tindran les dimensions en planta necessàries perquè el marc de la reixa recolzi en tota la seva superfície. La profunditat mínima de la caixa d'embornal serà de 1,5 m. Les caixes poden ser de peces prefabricades o amb maons massissos o de 3 forats.

El DN (diàmetre Nominal) mínim del tub de connexió dels embornals a la claveguera, serà de 300 mm.

En general, el traçat del tub de connexió entre embornal i claveguera ha de ser rectilini, sense girs en planta, i per tant exempt de pous de registre intermedis.

La pendent del tub de connexió de l'embornal amb la claveguera ha de ser igual o superior al 5% en tots els casos.

La connexió es realitzarà sempre a pou de registre.

La connexió es realitzarà per sobre de la meitat de l'alçada mitjana de la secció.

Sempre que sigui possible, les connexions dels embornals a la claveguera es realitzaran com a mínim a 2 m de distància en planta de les connexions dels embornals existents, per minimitzar possibles problemes d'olors.

Com a norma general, no s'instal·laran embornals sifònics.

Les reixes i canals han de suportar el tràfic rodat especialment en calçades de carreteres.

1.1.5.4 Enllumenat

La instal·lació està dissenyada per obtenir el màxim rendiment energètic, mitjançant la utilització de llumeneres amb tecnologia LED de màxima eficiència. El material utilitzat, els nivells lumínics i la temperatura del color de la llum compleixen els criteris establerts pels serveis tècnics de l'ajuntament, amb la finalitat de poder realitzar un correcte manteniment de les instal·lacions i continuar amb els criteris d'il·luminació establerts per la zona de projecte.

Per a la il·luminació de les diferents zones s'han seguit els següents criteris de materials i tipus d'instal·lació:

ÀMBIT ESTACIÓ.

Fanal tipus LEDME de Roura de 5m d'alçada o equivalent amb llumeneres LED. amb una interdistància aproximada d'uns 20 m entre punts de llum, col·locades a portell, sempre segons estudi lumínic facilitat per Roura.

Per a aconseguir major uniformitat en l'espai de la vorera del costat de la plaça de les Mallorquines, els tres fanals centrals d'aquesta vorera es reforcen amb un projector a una altura de 3 metres col·locat cap a la vorera

ÀMBIT costat Badalona de l'ESTACIÓ:

No s'intervé en la il·luminació existent.

ÀMBIT costat Masnou de l'ESTACIÓ:

Els fanals existents en l'aparcament se substitueixen per fanals tipus LEDME de Roura de 5m d'altura i es dupliquen el nombre de projectors, passant a ser de tipus LED.

Per veure'n més detalls, consultar l'Annex 12. Enllumenat

1.1.5.5 Semaforització

La proposta planteja el reestudi de la semaforització a l'entorn de l'Estació, en l'àmbit de la nova plataforma única.

La reducció de dos carrils a un, en sentit Masnou, al costat de la nova limitació de la velocitat màxima a 30km/h, fa necessari el reestudi de la semaforització per a resoldre els passos i els girs en les cruïlles del Carrer Marina amb el Carrer de Sant Jordi i l'Avinguda de la Mediterrània a Montgat.

Per tal de verificar que la proposta de la nova semaforització de l'àmbit del projecte, s'ha realitzat un estudi de mobilitat, on

s'han realitzat un pla d'aforaments, per estudiar com es comportarà el trànsit en aquestes cruïlles del Carrer Marina.



Per veure'n més detalls, consultar l'Annex 16. Semaforització

1.1.5.6 Vegetació i reg

La vegetació proposada en aquest projecte pretén introduir una coberta vegetal, introduint alineacions d'arbrat, situat en relació amb els accessos a l'estació i estès a l'àmbit de la parada de bus, establint espais d'ombra més confortables climàticament.

ÀMBIT ESTACIÓ.

S'ha escollit per l'arbratge l'espècie *Sophora japonica* 'Regent' per les seves possibilitats paisatgístiques i els diferents aspectes que l'aporta fullatge i la floració durant l'any. Amb aquesta espècie es diversifica l'àmbit i a la vegada es dona una imatge unitària.

ÀMBIT costat Badalona de l'ESTACIÓ:

Complementàriament es proposa la plantació d'arbustives de port baix en el parterre que limita amb la via i en els escossells dels arbres, tant de les sòfores com de les palmeres i les moreres existents ja en l'àmbit. Les espècies triades són: l'*Asparagus densiflorus*, la *Myrtus communis* var. *Nana* i la *Perovskia atriplicifolia*.

Agronòmicament les plantes escollides s'adapten a l'indret, ja que són espècies resistents i climatològicament aptes per Montgat i en especial per el front marítim.

Totes les noves plantacions es doten d'una xarxa de reg per degoteig.

La documentació relativa a la definició de les plantacions s'adjunta a l'annex núm 14. *Plantacions*.

La documentació relativa a la definició dels sistemes de reg s'adjunta a l'annex núm 13 *Xarxa de Reg*.

1.1.6. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ

El projecte té dues tipologies d'actuació. Un àmbit de intervenció integral de 3.598,74 m² aproximadament, en el qual s'afecten i redefeixen tant els paviments com les instal·lacions, (aquest àmbit es correspon al front de l'Estació i la vorera que limita amb Renfe en el costat Badalona, i en el costat Montgat fins a l'accés a l'actual aparcament) i un àmbit tàctic, de 7.616,18 m² aprox. en el qual es realitzen accions de caràcter menor, com la retirada d'alguns elements i repintat de la senyalització horitzontal.

ÀMBIT ESTACIÓ

La decisió de resoldre la transició entre l'accés de l'estació i la plaça de les Mallorquines mitjançant una plataforma única queda definida ja en les pròpies bases del concurs com un condicionant al disseny.

Per a la formalització d'aquesta plataforma única, (prioritat invertida) s'ha pretès donar unitat material a tot l'ample resultant, sense arribar a desdibuixar el vial, que s'ha de poder distingir de manera clara per motius de seguretat.

D'aquesta manera, s'ha utilitzat un formigó continu per a resoldre la banda de circulació rodada, en continuïtat amb les peces de formigó prefabricat (panot) de les voreres. Per a aclarir els passos, i com a reforç a la prioritat invertida, el formigó presenta una textura en tres àmbits al llarg del front de l'Estació, vinculats als recorreguts entre aquesta i la plaça de les Mallorquines.

La reducció de carrils a un en cada sentit de circulació, és possible per la programació semafòrica i la disminució de la velocitat de la via.

Els elements com la parada del BUS o la xurreria es reajusten per a conformar una àrea d'estar i connexions a mode de plaça rectangular en el costat Montgat de l'estació.

ÀMBIT costat Badalona de l'ESTACIÓ:

En la vorera del costat Badalona de l'Estació, limítrofe amb les instal·lacions d'ADIF, s'ha augmentat significativament l'ample de la vorera, gràcies al canvi de posició de l'aparcament, passant d'estar en semibateria a estar resolt en fila.

Queden així superats els condicionants d'accessibilitat, al mateix temps que permet la implantació de parterres lineals que recullen l'aigua de les voreres, evitant que en primera instància vagi al sistema de clavegueram.

Per a l'ampliació d'aquestes voreres s'utilitza panot de 4 pastilles, ja sigui recol·locat utilitzant les bases existents, o nou, col·locat en la franja guanyada a l'aparcament.

ÀMBIT costat Masnou de l'ESTACIÓ:

En el costat Montgat de l'Estació, es procedeix a la retirada del tub de separació de l'aparcament amb la carretera de Mataró per a permetre l'aparcament des d'aquest carrer.

D'aquesta manera el carril de servei de l'aparcament passa a ser un espai per al vianant. En tot aquest àmbit no s'actua en els paviments, conservant el que existeix. Si hi ha una actuació sobre el sistema d'enllumenat, substituint les lluminàries existents per noves, de major altura i amb més projectors.

Aspectes generals

1. Racionalització constructiva i manteniment:

a. Re-urbanització.

-Ampliació de voreres amb recrescuts acabats sempre amb panot de formigó industrialitzat (Eco-panot de valor catalític TX-Active per partícules NOX), integrant-se a l'estat actual, fàcil reposició i mides reduïdes (20x20 cm)

-Reaprofitament i ampliació del sistema d'embornals mitjançant el tractament de les rasants, encaixant-les al nou perfil.

b. Reducció del manteniment posterior:

- Paviments industrials, de fàcil reposició posterior i autonetejables.

- Arbrat i vegetació de baix manteniment adaptat hídricament.

- Lluminàries de baix manteniment, fàcil accessibilitat i reposició.

c. Minimització dels moviments de terres limitats únicament als arranjaments per introduir arbrat i per reordenar el serveis aeris encara existents.

2. Assoliment objectius ambientals per l'any 2050.

a. Reducció de l'efecte illa de calor amb la generació d'espais d'ombra a l'entorn de l'estació sobre l'asfalt carrer Marina – esmorteint la temperatura al pla del terra uns 10° de referència. Ús de materials d'alta reflectància (tipus Eco-panot), baixa absorció tèrmica al pla del terra i contribució catalítica.

b. Increment de la diversitat biològica amb la introducció de 19 Sophora japonica 'Regent' -gran mida i ombra- combinats amb els nous parterres d'arbustiva, a on es proposa la plantació de 3 espècies arbustives de port baix, i fulla perenne:

Asparagus densiflorus, Perovskia atriplicifolia i Myrthus communis var. Nana.

Aquesta nova plantació se suma a l'existent, 16 Tamarix sp. En doble alineació sobre la vorera i amb els 21 palmeres Phoenix dactilifera. En alineació, sobre la vorera o entre els plaus d'aparcament per cotxes del costat Badalona de l'Estació

c. Retorn de l'aigua al medi i augment de sòl filtrant (350 m2 totals) a l'àmbit del carrer Marina, derivant l'aigua de les voreres als nous escossells drenants, reduint l'impacte sobre les xarxes de clavegueram existents. Aquestes actuacions permeten la regeneració del subsòl, l'aeració dels substrats i la fixació de CO2 en subsòl.

d. Ús de lluminàries LED assimilables a les utilitzades al cobriment de la Riera de Sant Jordi.

e. Mobiliari estàndard de fusta i elements reciclables (metàl·lics). Es proposa la utilització de bancs amb respallers, de fusta (o Fusta FSC, que prové de tals controlades o en fusta tècnica.) i metall, ambdós materials de cicle tancat.

Tant la part de fusta com la metàl·lica, tindran tractaments per a garantir el seu bon comportament al llarg del temps, reduint així la degradació dels materials i la inversió en manteniment.

Fusta: protector fungicida, insecticida i hidròfug

Metal: protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió

1.1.7. TOPOGRAFIA

La topografia existent s'ha extret del topogràfic realitzat per l'empresa: ESTUDIS TOPOGRÀFICS D'OBRES I PROJECTES SL (eTOP SL)

Presa de dades:
Desembre de 2021

Segons la memòria de topografia ESTUDIS TOPOGRÀFICS D'OBRES I PROJECTES SL (eTOP SL), les coordenades del treball de l'aixecament topogràfic estan relacionades amb les coordenades de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. El sistema de referència emprat és l'ETRS89 i donat el tipus i condicionants de l'aixecament s'han emprat mètodes de GPS en mode RTK i topografia clàssica.

Així mateix, també s'ha realitzat un model 3D de tota la zona topografiada i un reportatge fotogràfic que abasta tot l'àmbit del projecte.

Per veure'n més detalls, consultar l'*Annex 03 Topografia*

1.1.8. GEOTÈCNIA

Donat que les obres contemplades en aquest projecte es desenvolupen íntegrament en una zona totalment consolidada, no s'ha considerat necessari la realització de cap estudi geotècnic.

En qualsevol cas, en l'annex 31_Cales de l'estat actual es poden consultar els substrats dels quals es compon la secció del carrer en els àmbits en els quals s'han realitzat les mateixes.

1.1.9. MÈTODES DE CÀLCUL

A la part de projecte corresponent a la urbanització no ha estat necessari el càlcul de cap element d'urbanització, remetent-se a seccions i elements ja tabulats prèviament.

Els mètodes de càlcul per les instal·lacions es pot veure al seu annex corresponent.

1.1.10. SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS, NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

1 XARXA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

L'objecte d'aquest apartat és definir les actuacions necessàries per el soterrament de la línia elèctrica de baixa tensió que creua en mode aeri el carrer Marina de Montgat. Consistirà en la realització de la nova estesa elèctrica soterrada i la retirada de la línia aèria i el suport de fusta existent.

Per veure'n més detalls, consultar l'*Annex 17 Serveis Existents – Serveis Afectats – Nous Subministraments*.

2 XARXA DE SEMAFORITZACIÓ

L'objecte del present apartat és definir les actuacions necessàries per re dissenyar la infraestructura de semaforització de les cruïlles del Carrer Marina amb el Carrer de Sant Jordi i l'Avinguda de la Mediterrània a Montgat.

Per veure'n més detalls, consultar l'*Annex 17 Serveis Existents – Serveis Afectats – Nous Subministraments*.

3 XARXA DE TELÈGRAF / CORREUS

L'objecte del present apartat és definir les actuacions necessàries per soterrar la infraestructura existent de Telègraf/Correus a la cruïlla del Carrer Marina amb el Carrer de Sant Jordi.

Per veure'n més detalls, consultar l'*Annex 17 Serveis Existents – Serveis Afectats – Nous Subministraments*.

4 ENLLUMENAT PÚBLIC

L'objecte d'aquest apartat és definir les actuacions necessàries per dissenyar una xarxa d'enllumenat públic a la urbanització de la zona d'urbanització del Carrer de Marina de Montgat.

La Xarxa d'Enllumenat públic que abastarà l'àrea sota projecte provindrà del actual quadre d'enllumenat CM-002, ubicat al carrer Marina amb l'Avinguda de la Mediterrània a la vorera mar, al costat del edifici ADIF a la zona nord. Aquest quadre es existent per a l'enllumenat de tota la urbanització i disposa de reductor de fluxe.

Es col·locaran un número total de 12 lluminàries a la zona de la plaça de les Mallorquines, hi haurà tres tipologies de model, el model Roura LEDME de potència 46W i el model Roura LEDME de potència 36W i 20W. Les columnes tindran una alçada de 5m.

A la zona del parking del Nord de la Estació d'Adif, es substituiran els bàculs existents per uns de nous, amb 3 lluminàries per cada bàcul.

Per veure'n més detalls, consultar l'*Annex 12 Enllumenat*.

5 XARXA DE REG

L'objecte d'aquest apartat és definir les actuacions necessàries per dissenyar una xarxa de reg a la nova reurbanització del carrer de Marina a la població de Montgat.

El punt de connexió a la xarxa existent d'aigua potable es realitzarà a la banda mar del carrer Marina, a l'alçada de la plaça de les menorquines. És a dir el punt de connexió estarà ubicat al costat nord de l'estació ADIF – MONTGAT.

Aquesta instal·lació constarà de la següents parts:

- Xarxa primària
- Xarxa secundària
- Distribuïdors d'aigua (degoteig arbrat i degoteig parterres).
- Automatització

Per veure'n més detalls, consultar l'*Annex 13 Xarxa de Reg*.

1.1.11. DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS. RESTITUCIÓ DE DRETS REALS I SERVITUDS

Totes les obres projectades es desenvolupen dins de terrenys de domini públic. No es produeix cap afecció a cap propietat privada.

No es produeix per tant, cap expropiació i per tant, cap import econòmic per expropiacions, restitució de drets reals i servituds, donada la titularitat exclusivament pública dels terrenys a on es desenvoluparan les obres projectades.

1.1.12. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS

En fase de redacció del projecte no s'ha advertit la necessitat d'obtenir autoritzacions o concessions sobre cap entitat.

En tot cas, per la proximitat a les instal·lacions d'ADIF, s'ha de tenir abans del començament de les obres l'informe favorable respecte als treballs a realitzar. L'equip redactor és coneixedor que en fase de projecte, els tècnics del AMB han gestionat amb ADIF aquest tràmit.

Si cal demanar alguna autorització i/o concessió, s'han de redactar els documents necessaris per promoure les autoritzacions o concessions administratives, amb el detall necessari per a la seva obtenció.

En fase d'obra es demanaran els permisos pertinents en cas d'afectacions al trànsit o companyies.

1.1.13. CONTROL DE QUALITAT

El pressupost del Pla de Control de Qualitat per aquest projecte, sense IVA, s'ha estimat SIS MIL NOU-CENT SEIXANTA-TRES AMB SETANTA-NOU CENTIMS (6.963,79 €), el que suposa un percentatge aproximadament del 1,47% del pressupost d'execució material PEM de les obres (QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-SET AMB NORANTA-SIS 474.857,96 €).

Cal indicar que segons els Plec de Clàusules Administratives Generals (PCAG, Clausula 41) de l'AMB, les despeses originades per aquest concepte aniran a càrrec del contractista fins a un màxim de 1,50% de l'import d'execució material del projecte base de licitació.

El contractista presentarà a l'inici dels treballs una relació d'assaigs que durà a terme seguint el contingut del corresponent annex, així com dels plec de prescripcions tècniques.

Veure l'Annex 20. Pla de Control de Qualitat

1.1.14. SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el RD 1627/97, de 24 d'octubre de 1997, (BOE de 25 d'octubre), pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, així com la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals, el RD 39/1997 Reglament del serveis de prevenció, la Llei 54/2003 de reforma del marc normatiu de prevenció de riscos laborals, la Directiva Europea 92/57/CEE de condicions mínimes de seguretat i salut a les obres temporals fixes o mòbils, la Llei 38/1999 d'ordenació de l'edificació, el RD 171/2004, de 30 de gener, el RD 604/2006 de 19 de maig que modifica el RD 39/1997 de 17 de gener i el RD 1627/1997 de 24 d'octubre. el present projecte inclou un estudi de seguretat i salut en el treball.

L'estudi conté tots els documents i satisfà els requisits previstos en la llei 39/1999 de prevenció de riscos laborals.

El pressupost total d'execució de material estimat en el ESS ascendeix a VUIT MIL CINC-CENTS TRENTA-DOS AMB QUARENTA QUATRE CENTIMS (8.532,44€).

L'estudi de Seguretat i Salut ha estat redactat per l'empresa ROSSELLGINER SLP

Veure l'Annex 21. Estudi de Seguretat i Salut.

1.1.15. ASPECTES AMBIENTALS

El projecte haurà dona resposta als criteris ambientals recollits en el Protocol de Sostenibilitat del Servei d'Espai Públic de l'AMB.

En el corresponent annex s'estableixen les mesures apropiades a les característiques de les obres a realitzar per minimitzar el seu impacte ambiental, al mateix temps que es determinen les bases sobre les quals els contractista haurà d'instrumentalitzar les seves propostes concretes mediambientals

MINIMITZACIÓ DE LA DEMANDA I DEL CONSUM ENERGÈTIC

Reduir el consum d'energia primària mitjançant el bon disseny de les instal·lacions i l'ús de sistemes d'alta eficiència, superant els valors mínims d'eficiència energètica de les instal·lacions d'enllumenat exterior, fixats per a l'horitzó temporal actual. En aquest sentit, estem a l'espera de rebre el projecte de la pèrgola fotovoltaica existent a fi de determinar si el plantejament de la nova ha de ser similar.

MINIMITZACIÓ DE LA PETJADA DE CO2 DELS MATERIALS

Avaluar i acotar les emissions de CO2 dels materials produïdes durant tot el seu cicle de vida. (millorant el valor requerit d'assoliment del criteri per a l'horitzó temporal actual). Es considera prioritari l'ús de materials reutilitzats i/o reciclats en la construcció. Es procurarà maximitzar l'ús d'àrids reciclats procedents de construcció i demolició, com a material de reblliment, bases o subbase del ferm, etc.

GESTIÓ DE L'AIGUA I REDUCCIÓ DE L'EFECTE DE ILLA DE CALOR

La proposta, a l'àmbit pavimentada davant l'estació de RENFE ha de millorar el drenatge i reduir el volum d'aigua que esdevé escorrentia superficial. Es disminueix l'escalfament de l'espai públic. Les superfícies pavimentades i transitables disposen d'estratègies per reduir la calor, com l'arbrat o la implantació de parterres, que a més recullen l'aigua de pluja, evitant la seva derivació directa a la xarxa de sanejament.

Veure l'Annex 22. Aspectes ambientals.

1.1.16. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

L'estudi de gestió de residus i demolició (EGR) que figura a l'annex núm. 23 d'aquest projecte, satisfà tots els requisits previstos pel Reial decret 105/2008 d'1 de febrer (BOE 13 de Febrer), pel qual es regula la producció i la gestió de residus de construcció i demolició.

Com a resum dels aspectes més significatius de l'EGR, es pot destacar que es produeixen o generen tres tipologies principals

de residus per l'execució de les obres:

- Producció de residus de terres generats per les excavacions a realitzar.
- Producció de residus inerts generats pels enderrocs de la vorera (paviment de panot).

- Producció de residus inerts generats pels enderrocs del carrer (paviment de asfalt).

Tots aquests residus es trauran de les obres i es transportaran mitjançant camió a l'abocador autoritzat a on es dipositaran.

El pressupost d'execució material estimat en el EGR ascendeix a VINT-I-TRES MIL DOS-CENTS VINT-I-VUIT AMB SEIXANTA-SIS CENTIMS (23.228,66€)

Veure l'Annex 23. Estudi de gestió de residus.

1.1.17. ACCESSIBILITAT

El projecte compleix la legislació vigent en matèria d'accessibilitat:

- Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no-discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.

- Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i desupressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat no-discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.

- Ordre VIV/561/2010, d'u de febrer, pel que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat.

Veure l'Annex 24. Accesibilitat

1.1.18. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

S'ha calculat la duració de les diferents activitats que componen l'obra, en base a uns rendiments tipus, solapant activitats que ho permetin tenint en compte que existeix en tot moment a l'obra una activitat d'equips humans i maquinària que no excedeixi les pautes de seguretat per treball simultani.

El termini d'execució resultant de l'anàlisi d'activitats mencionat es de SIS mesos, en els que es podran dur a terme les obres contingudes en el present projecte.

Veure l'Annex 26. Pla d'obra

1.1.19. TERMINI DE GARANTIA

Segons el plec de clàusules administratives generals de l'AMB, el termini de garantia de les obres no podrà ser menor d'un any. No es preveuen cap tipus d'obra que justifiquin l'increment en aquest període de temps.

El termini de garantia establert pel present projecte és d'UN (1) any.

1.1.20. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació dels preus es fa seguint la metodologia establerta a l'art. 130 del RGLCAP i als articles 27 i 28 del ROAS.

El banc de preus utilitzat es el banc AMB 2024-01. B. Catalunya. Obres tipus. PEM 1,710 M euros

S'adjunta el document a l'annex 27 del present document.

1.1.21. PARTIDES ALÇADES

Les partides alçades incloses en aquest projecte es resumeixen en les següents:

XPA1000Z5	PAAJ	Partida alçada segons pressupost rebut de la companyia eDistribucion (Ref. Sol·licitud: AMAT001 0000492261-1), treient la part d'obra civil. Per a la realització de la instal·lació de les línies de baixa tensió soterrada en els creuaments de carrer. Inclou pressupost de nova extensió de xarxa i treballs de adequació de les instal·lacions existents.	6.704,56
EGPA000Z	PAAJ	Partida alçada d'Abonament Integre per a la legalització de les instal·lacions elèctriques d'enllumenat davant organismes oficials. (P - 2)	1.800,00
EGPA0001	PAAJ	Partida alçada a justificar en concepte d'escomesa elèctrica i entroncament per a Quadre de comandament de la xarxa de Reg. (P - 1)	1.000,00
EGPA00ZA	PAAJ	Partida alçada per a justificar en concepte de escomesa d'aigua potable per a reg. (P - 3)	1.500,00
EGPA00ZZ	PAAJ	Partida alçada per a la legalització de les instal·lacions de semaforització davant organismes oficials. (P - 4)	1.200,00
EGPAZZAA	PAAJ	Partida alçada per a justificar per la programació de la nova regulació semafòrica segons l'estudi de mobilitat realitzat en projecte, per adaptar els temps a la nova configuració viària. (P - 5)	4.200,00
XPAUESIS	PA	Partida alçada d'abonament íntegre per a l'aplicació de la totalitat de mesures de seguretat i salut i senyalització provisional necessàries durant el transcurs de les obres, segons indicacions de l'estudi de seguretat, pla de seguretat, coordinador de seguretat i policia local. (P - 0)	8.532,44

1.1.22. REVISIÓ DE PREUS

En compliment del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, per tractar-se d'un contracte d'obra en què el termini d'execució no excedeix de dotze (12) mesos, no té previst revisió de preus.

Es dona compliment a l'article 103 de la Llei 9/2017 de Contractes de Contractes del Sector Públic.

En compliment del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, per tractar-se d'un contracte d'obra en què el termini d'execució no excedeix de dotze (12) mesos, no té previst revisió de preus.

En tot cas, si els tècnics de l'AMB indiquen que cal considerar la revisió de preus, procedirà la revisió de preus quan el contracte s'hagi realitzat en almenys un 20% del seu import i hagi passat dos anys des de la seva adjudicació. Per tant, el primer 20% d'obra executada i els dos primers anys d'execució d'obra queden exclosos de la revisió.

1.1.23. PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST PER CAPÍTOLS

Capítol 01.01	TREBALLS PREVIS	13.340,43 €
Capítol 01.02	ENDERROCS	40.440,78 €
Capítol 01.03	SANEJAMENT	31.593,89 €
Capítol 01.04	INSTAL·LACIONS	125.060,89 €
Capítol 01.05	SISTEMA VIARI	171.348,46 €
Capítol 01.06	JARDINERÍA	44.991,71 €
Capítol 01.07	MOBILIARI URBÀ	12.875,22 €
Capítol 01.08	ALTRES	3.445,48 €
Capítol 01.09	GESTIÓ DE RESIDUS	23.228,66 €
Capítol 01.10	SEGURETAT I SALUT	8.532,44 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)..... 474.857,96 €

Aquest pressupost puja a la quantitat de:

QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS I NORANTA-SIS CÈNTIMS

1.1.24. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL..... 474.857,96 €

13 % Despeses Generals SOBRE 474.857,90 €..... 61.731,53 €

6 % Benefici Industrial SOBRE 474.857,90 €..... 28.491,48 €

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE (iva exclòs)..... 565.080,97 €

21 % IVA SOBRE 565.080,90 € 118.667,00€

PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA Inclòs)..... 683.747,97 €

Aquest pressupost per el coneixement de l'administració puja a la quantitat de:

SIS-CENTS VUITANTA-TRES MIL SET-CENTS QUARANTA-SET EUROS I NORANTA-SET CÈNTIMS

1.1.25. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En base als reials decrets legislatius 3/2011, de 14 de novembre pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic és indispensable que l'empresari estigui degudament classificat donat que l'execució del contracte d'aquesta obra és superior a 500.000 euros., el contractista precisarà l'adequada classificació:

Donat que el PEC sense IVA del present projecte és de 683.747,97€ s'estableix la següent classificació:

Grup G Vials i pistes // Subgrup 6. Obres viàries sense qualificació específica // Categoria 3

1.1.26. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA O FRACCIONADA. DECLARACIÓ D'Haver CONSIDERAT TOTES LES INSTRUCCIONS TÈCNIQUES DE COMPLIMENT OBLIGAT

Les obres contemplades en aquest projecte són obres completes, és a dir, susceptibles de ser lliurades per a l'ús general, i compleixen amb:

- Allò indicat en l'article 107 de la Llei de contractes del sector públic (Llei 30/2007 de 30 d'octubre).

- El Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001

de 12 d'octubre, i concretament amb allò establert en el seu article 127 relatiu al fet que els projectes han de referir-se necessàriament a obres completes.

1.1.27. DOCUMENTS DE QUÈ CONSTA AQUEST PROJECTE

Aquest projecte consta del següents documents:

DOCUMENT I_MEMÒRIA I ANNEXOS

DOCUMENT II_PLÀNOLS

DOCUMENT III_ PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT IV_PRESSUPOST

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ**DOCUMENT I****1.1 MEMÒRIA**

- 1.1.1 Agents
- 1.1.2 Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia
- 1.1.3 Planejament
- 1.1.4 Objecte
- 1.1.5 Descripció de la solució adoptada
- 1.1.6 Justificació de la solució
- 1.1.7 Topografia
- 1.1.8 Geotècnia
- 1.1.9 Mètodes de càlcul
- 1.1.10 Serveis existents i reposició dels serveis afectats. Previsió de canalitzacions per a instal·lacions futures. Noves instal·lacions de serveis. Nous subministraments i instal·lacions de serveis (inclou previsions)
- 1.1.11 Disponibilitat del terreny, ocupacions temporals. Restitució de drets reals i servituds
- 1.1.12 Autoritzacions i concessions
- 1.1.13 Control de qualitat
- 1.1.14 Seguretat i salut
- 1.1.15 Aspectes ambientals
- 1.1.16 Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
- 1.1.17 Accessibilitat
- 1.1.18 Pla d'obra i termini d'execució
- 1.1.19 Termini de garantia
- 1.1.20 Justificació de preus
- 1.1.21 Partides alçades
- 1.1.22 Revisió de preus
- 1.1.23 Pressupost

- 1.1.24 Pressupost pel coneixement de l'administració
- 1.1.25 Classificació del contractista
- 1.1.26 Declaració d'obra completa. Declaració d'haver considerat totes les instruccions tècniques d'obligat compliment
- 1.1.27 Documents de què consta aquest projecte
- 1.1.28 Equip redactor del projecte

1.2 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- 1.2.1 Annex 01. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia
- 1.2.2 Annex 02. Planejament
- 1.2.3 Annex 03 Topografia
- 1.2.4 Annex 04. Geologia i geotècnia
- 1.2.5 Annex 05. Definició geomètrica
- 1.2.6 Annex 06. Moviment de terres
- 1.2.7 Annex 07. Climatologia, hidrologia i drenatge
- 1.2.8 Annex 08. Xarxa de clavegueram
- 1.2.9 Annex 09. Canalitzacions
- 1.2.10 Annex 10. Fers i paviments
- 1.2.11 Annex 11. Estructures i murs
- 1.2.12 Annex 12. Enllumenat
- 1.2.13 Annex 13. Xarxa de reg i abastament d'aigua
- 1.2.14 Annex 14. Plantacions
- 1.2.15 Annex 15. Senyalització, abalisament i seguretat vial
- 1.2.16 Annex 16. Semaforització
- 1.2.17 Annex 17. Serveis existents i afectats
- 1.2.18 Annex 18. Expropiacions
- 1.2.19 Annex 19. Autoritzacions i concessions
- 1.2.20 Annex 20. Pla de control de qualitat
- 1.2.21 Annex 21. Estudi de seguretat i salut
- 1.2.22 Annex 22. Aspectes ambientals
- 1.2.23 Annex 23. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
- 1.2.24 Annex 24. Accessibilitat
- 1.2.26 Annex 26. Pla d'obres
- 1.2.27 Annex 27. Justificació de preus

- 1.2.28 Annex 28. Pla de Consum i manteniment
- 1.2.29 Annex 29. Pressupost pel coneixement de l'administració
- 1.2.30 Annex 30. Fitxa resum de les característiques del projecte
- 1.2.31 Annex 31. Cates estat Actual
- 1.2.32 Annex 32. Mobiliari
- 1.2.33 Annex 33. Infografies
- 1.2.34 Annex 34. Adif

1.1.28. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

-El present projecte està redactat per

JPAM Estudio de Arquitectura, SLP

Adreça: Carrer Pamplona 92, 2º 5ª A, 08018 Barcelona
Tel. 93 320 88 01

DOCUMENT II

2. PLÀNOLS

DOCUMENT III

3 PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- 3.1. Condiciones Administratives
- 3.2. Clàusules Generals
- 3.3. Plec de condicions tècniques particulars.

DOCUMENT IV

4 PRESSUPOST

- 4.1. Amidaments
- 4.2. Quadre de preus I
- 4.3. Quadre de preus II
- 4.4. Pressupost
- 4.5. Resum de pressupost
- 4.6. Últim full

Barcelona, Maig de 2024