



Ajuntament de Badalona



Àrea Metropolitana
de Barcelona

Exp. núm. 904763 / 21



DOCUMENT PROJECTE D'EXECUCIÓ
PROJECTE DE REFORMA DE LA RAMBLA FRANÇA A
BADALONA
BADALONA. Barcelona 530
Juny 2023

DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE

- Doc.1 -MEMÒRIA I ANNEXES**
- Doc.2 -DOCUMENTACIÓ GRÀFICA: PLÀNOLS**
- Doc.3 -PLECS DE CONDICIONS**
- Doc.4 -PRESSUPOST**

DOCUMENTS QUE CONTÉ EL VOLUM

- Doc.1 -MEMÒRIA**
ANNEXES
- Doc.2 -DOCUMENTACIÓ GRÀFICA: PLÀNOLS**
- Doc.3 -PLECS DE CONDICIONS**
- Doc.4 -PRESSUPOST**

- 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE Doc_1-Memoria.pdf
- 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE DOC_1-Annex a .pdf
- 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE Doc_2-Planols_Parte de9.pdf
- 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE Doc_3-Plecs.pdf
- 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE Doc_4-Pressupost.pdf

16

1
4
9
1
1

ARQUITECTURA
AGRONOMIA

*34-93.206.34.81 aqag@arquitecturaagronomia.net
c. Avio Plus Ultra 20, 2n 08017 BARCELONA-Spain

PROJECTE CONSTRUCTIU
PROJECTE DE REFORMA DE LA RAMBLA FRANÇA A
BADALONA
BADALONA. Barcelona

DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE

Aquest projecte consta de 4 Documents presentats formalment en format digital, en arxius menors de 20MB, cada arxiu contindrà l'índex del seu contingut, seguint el format:

904763-21-RamblaFranca_BDN-EXE-Doc(1a4)-nomDocument.pdf

Arxiu : 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE Doc_1-Memoria.pdf

- Document núm. 1: Memòria
- MEMÒRIA
1. Agents
 2. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia
 3. Planejament
 4. Objecte
 5. Descripció de la solució adoptada
 6. Justificació de la solució
 7. Topografia
 8. Geotècnia
 9. Mètodes de càlcul
 10. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis (inclou previsions)
 11. Disponibilitat del terreny, ocupacions temporals. Restitució de drets reals i servituds
 12. Autoritzacions i concessions
 13. Control de qualitat
 14. Seguretat i salut
 15. Aspectes ambientals
 16. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
 17. Accessibilitat
 18. Pla d'obra i termini d'execució
 19. Termini de garantia
 20. Justificació de preus
 21. Partides alçades
 22. Revisió de preus
 23. Pressupost
 24. Pressupost per al coneixement de l'Administració
 25. Classificació del contractista
 26. Declaració d'obra completa o fraccionada. Declaració d'haver considerat totes les instruccions tècniques de compliment obligat
 27. Documents de què consta aquest projecte
 28. Equip redactor del projecte

Arxiu : 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE DOC_1-Annex01 a 13.pdf
904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE DOC_1-Annex14 a 17.pdf
904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE DOC_1-Annex18 a 22.pdf
904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE DOC_1-Annex23 a 30.pdf

- ANNEXOS A LA MEMÒRIA
- Annex núm. 1: Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia
- Annex núm. 2: Planejament
- Annex núm. 3: Topografia
- Annex núm. 4: Geologia i geotècnia
- Annex núm. 5: Definició geomètrica i replanteig
- Annex núm. 6: Moviment de terres
- Annex núm. 7: Climatologia, hidrologia i drenatge
- Annex núm. 8: Xarxa de clavegueram
- Annex núm. 9: Canalitzacions i desviaments de cursos naturals d'aigua
- Annex núm. 10: Ferms i paviments
- Annex núm. 11: Estructures i murs
- Annex núm. 12: Enllumenat
- Annex núm. 13: Xarxa de reg i abastament d'aigua pel reg
- Annex núm. 14: Plantacions
- Annex núm. 15: Senyalització, abalisament i seguretat vial
- Annex núm. 16: Semaforització
- Annex núm. 17: Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis (inclou previsions)
- Annex núm. 18: Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds
- Annex núm. 19: Autoritzacions i concessions
- Annex núm. 20: Pla de control de qualitat
- Annex núm. 21: Estudi de seguretat i salut
- Annex núm. 22: Aspectes ambientals
- Annex núm. 23: Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
- Annex núm. 24: Accessibilitat
- Annex núm. 25: Desviaments de trànsit i fases d'execució i d'accessibilitat durant les obres
- Annex núm. 26: Pla d'obra
- Annex núm. 27: Justificació de preus
- Annex núm. 28: Pla de consum i manteniment de l'obra acabada. Valoració dels costos de consum i de manteniment de l'obra acabada
- Annex núm. 29: Pressupost per al coneixement de l'Administració
- Annex núm. 30: Fitxa resum de les característiques del projecte
- Altres annexos

Arxiu : 904763-21-RamblaFranca-Doc_2-Planols_Parte_n_de_9.pdf (9 arxius pdf)

Document núm. 2: Plànols

SITUACIÓ GENERAL I ENDERROCS	
SG.01.00 ÍNDEX I SITUACIÓ GENERAL	e: 1/5.000
SG.02.00 PLANTA D'EMPLAÇAMENT	e: 1/2.500
SG.03.00 PLANTA GENERAL DE LA PROPOSTA	e: 1/800
SG.04.01 PLANTA DE DETALL. TRAMS A i B	e: 1/400
SG.04.02 PLANTA DE DETALL. TRAMS C i D	e: 1/400
SG.05.00 PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT	e: 1/2.500
SG.06.01 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC	e: 1/800
SG.06.02 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC. TRAMS A i B	e: 1/400
SG.06.03 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC. TRAMS C i D	e: 1/400
SG.07.00 SECCIONS DE L'ESTAT ACTUAL	e: 1/400
SG.08.01 ESTAT ACTUAL DE L'ARBRAT. TRAMS A i B	e: 1/400
SG.08.02 ESTAT ACTUAL DE L'ARBRAT. TRAMS C i D	e: 1/400
SG.09.01 PROPOSTA. SUPERPOSICIÓ AMB L'ESTAT ACTUAL	e: 1/800
SG.09.02 PROPOSTA. SUPERPOSICIÓ AMB L'ESTAT ACTUAL. TRAMS A i B	e: 1/400
SG.09.03 PROPOSTA. SUPERPOSICIÓ AMB L'ESTAT ACTUAL. TRAMS C i D	e: 1/400
EN.01.01 ENDERROCS I ELEMENTS A RETIRAR. TRAMS A i B	e: 1/400
EN.01.02 ENDERROCS I ELEMENTS A RETIRAR. TRAMS C i D	e: 1/400
EN.02.00 PREVISIÓ D'ESPAIS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS	e: 1/800
DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	
DG.01.01 PLANTA DE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. TRAMS A i B	e: 1/400
DG.01.02 PLANTA DE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. TRAMS C i D	e: 1/400
DG.02.01 SECCIONS DE LA PROPOSTA	e: 1/400
DG.02.02 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA	e: 1/100
DG.02.03 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA	e: 1/100
DG.02.04 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA	e: 1/100
DG.02.05 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA	e: 1/100
DG.02.06 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA	e: 1/100
DG.03.00 PERFILS LONGITUDINALS	e: 1/800
DG.04.01 PERFILS TRANSVERSALS	e: 1/200
DG.04.02 PERFILS TRANSVERSALS	e: 1/200
DG.04.03 PERFILS TRANSVERSALS	e: 1/200
DG.04.04 PERFILS TRANSVERSALS	e: 1/200
PAVIMENTS	
PV.01.01 PLANTA DE PAVIMENTACIÓ. TRAMS A i B	e: 1/400
PV.01.02 PLANTA DE PAVIMENTACIÓ. TRAMS C i D	e: 1/400
PV.02.01 DETALLS TIPUS DELS PAVIMENTS	e: 1/20
PV.02.02 DETALLS TIPUS DELS PAVIMENTS	e: 1/20
PV.02.03 DETALLS TIPUS DELS PAVIMENTS	e: 1/20
DRENATGE I CLAVEGUERAM	
DC.01.01 PLANTA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM. TRAMS A i B	e: 1/400
DC.01.02 PLANTA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM. TRAMS C i D	e: 1/400
DC.02.00 DETALLS DE DRENATGE I CLAVEGUERAM	e: variable
ENLLUMENAT	
EP.01.00 PLANTA D'ENLLUMENAT	e: 1/800
EP.02.00 DETALLS D'ENLLUMENAT	e: variable
XARXA DE REG	
XR.01.01 PLANTA DE XARXA DE REG. TRAMS A i B	e: 1/400
XR.01.02 PLANTA DE XARXA DE REG. TRAMS C i D	e: 1/400
XR.02.00 DETALLS DE XARXA DE REG	e: variable
PLANTACIONS	
PL.01.00 PLANTA DE PLANTACIONS	e: 1/800
PL.02.00 DETALLS DE PLANTACIONS	e: 1/50
MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS	
MU.01.00 PLANTA DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS	e: 1/800
MU.02.01 DETALLS DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS	e: variable
MU.02.02 DETALLS DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS	e: variable
MU.02.03 DETALLS DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS	e: variable
SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA	
SV.01.00 PLANTA DE SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA	e: 1/800
SV.02.00 DETALLS DE SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA	e: variable
SERVEIS EXISTENTS	
SE.01.00 PLANTA DELS SERVEIS EXISTENTS	e: 1/800
SE.02.00 SUPERPOSICIÓ DE LA PROPOSTA I ELS SERVEIS EXISTENTS	e: 1/800
ALTRES PLÀNOLS	
AP.01.00 PLANTA DE MOBILITAT I ACCESSIBILITAT	e: 1/800
AP.02.00 PLANTA D'ACCESSIBILITAT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	e: 1/800
AP.03.00 PLANTA DE GRAUS DE PERMEABILITAT	e: 1/800
Infografies de la proposta	

Arxiu : 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE Doc_3-Plecs.pdf

Document núm. 3: Plec de prescripcions tècniques

PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ADDICIONALS

Arxiu : 904763_21-Rambla_Franca_BDN-EXE Doc_4-Pressupost.pdf

Document núm. 4: Pressupost

AMIDAMENTS
ESTADÍSTICA DE PARTIDES
QUADRE DE PREUS 1
QUADRE DE PREUS 2
PRESSUPOST PARCIAL
RESUM DE PRESSUPOST
PRESSUPOST GENERAL

(*) En gris apartats segons Índex de projectes de l'AMB que en aquesta actuació no es consideren necessaris per a la definició del projecte degut: a l'estat consolidat de l'entorn, la mínima rellevància, l'abast de les obres, etc....

A Barcelona, juny de 2023



ARQUITECTURA AGRONOMIA

PROJECTE CONSTRUCTIU
PROJECTE DE REFORMA DE LA RAMBLA FRANÇA A
BADALONA
BADALONA. Barcelona

MEMÒRIA

0. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

MEMÒRIA.....1

0. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA.....1

01. AGENTS2

02. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA2

03. PLANEJAMENT3

04. OBJECTE3

05. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA6

06. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA6

07. TOPOGRÀFIA9

08. GEOTÈCNIA.....9

09. MÈTODES DE CàLCUL9

10. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I
INSTAL·LACIONS DE SERVEIS10

11. DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS, RESTITUCIÓ
DE DRETS REALS I SERVITUDS10

12. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS.....10

13. CONTROL DE QUALITAT10

14. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT10

15. ASPECTES AMBIENTALS11

16. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ11

17. ACCESSIBILITAT11

18. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ.....12

19. TERMINI DE GARANTIA.....12

20. JUSTIFICACIÓ DE PREUS12

21. PARTIDES ALÇADES12

22. REVISIÓ DE PREUS12

23. PRESSUPOST13

24. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ13

25. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....13

26. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA O FRACCIONADA. DECLARACIÓ
D'HAVER CONSIDERAT TOTES LES INSTRUCCIONS TÈCNIQUES DE
COMPLIMENT OBLIGAT14

27. DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE16

28. EQUIP REDACTOR18

01. AGENTS

La redacció del present DOCUMENT BÀSIC DEL PROJECTE DE REFORMA DE LA RAMBLA FRANÇA A BADALONA ha estat sol·licitat per l'Ajuntament de Badalona a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. El projecte ha estat desenvolupat per **ARQUITECTURA AGRONOMIA**, amb el contingut i les determinacions previstos per les disposicions legals vigents i el plec de condicions que regeix l'encàrrec.

Promotor: Àrea Metropolitana de Barcelona

Ajuntament de Badalona

Expedient de l'Àrea Metropolitana de Barcelona núm.: 904763/21

Projectista: ARQUITECTURA AGRONOMIA SLP (societat col·legiada COAC)

1

02. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

ANTECEDENTS

La redacció del present DOCUMENT BÀSIC DEL PROJECTE DE REFORMA DE LA RAMBLA FRANÇA A BADALONA ha estat sol·licitat per l'Ajuntament de Badalona a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

El projecte ha estat desenvolupat per **ARQUITECTURA AGRONOMIA**.



Badalona és un municipi de la comarca del Barcelonès, situat al marge esquerre del riu Besòs, estès des de la mar Mediterrània fins a la serralada de Marina, a la part nord del municipi. Als peus d'aquesta serralada es situa l'actuació plantejada, al barri de Montigalà.

L'actuació proposada s'engloba dins l'estratègia de l'Ajuntament i l'AMB d'impulsar actuacions amb criteris de sostenibilitat, inclusió, resiliència i sostenibilitat en l'espai públic del municipi, en el marc del Pla de Sostenibilitat Ambiental de l'AMB.

La rambla de França és un eix cívic que connecta de sud a nord, des del carrer Perú i el carrer de la Gran Bretanya fins la plaça dels Voluntaris Olímpics. Està delimitada en el costat oest per la zona residencial i en el costat nord-oest pel polígon industrial.

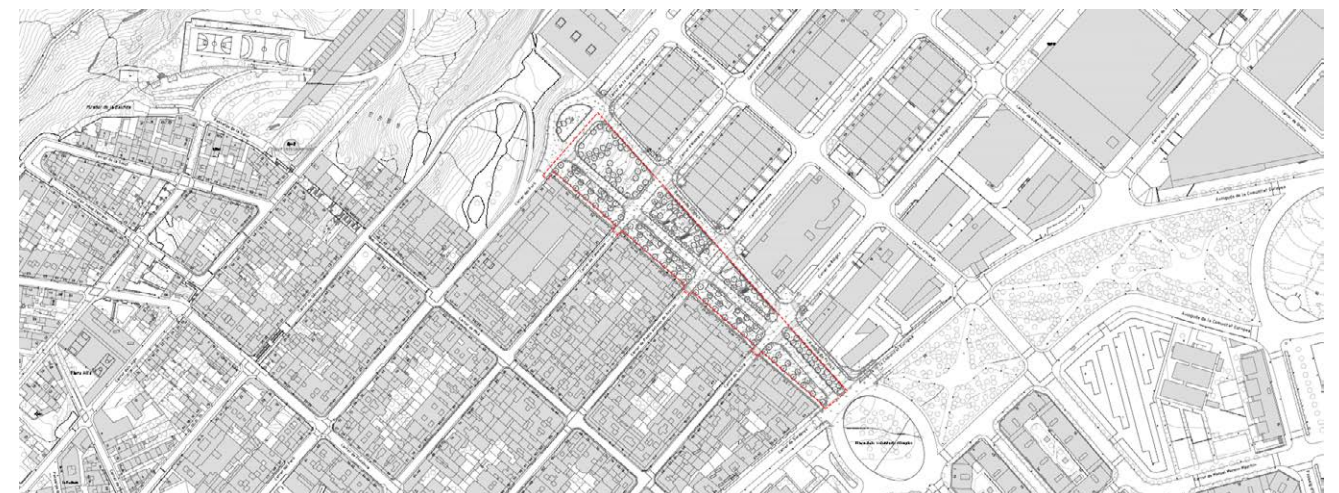
La rambla de França presenta problemes de drenatge de l'aigua d'escorrentia en la vorera del costat dels habitatges i en les illetes centrals. A la vorera dels habitatges, els problemes deriven dels paviments impermeables junt amb canals tapats per la sorra que no permeten recollir l'aigua de pluja i arbres sense suficient espai per al seu correcte desenvolupament. A les illetes centrals, la mala disposició del sauló existent provoca pèrdues del material, genera reguerons, empitjora l'accessibilitat i dificulta l'evacuació de les aigües.

En la parcel·la situada al nord de la Rambla França, existeix un projecte del 2008 per a una promoció d'habitatges públics que inclou la urbanització dels espais exteriors. El projecte està en fase de conveni amb l'IMPSOL. Es preveu conservar l'actuació prevista en la nova plaça de la Colina per a la reurbanització dels espais exteriors.

ÀMBITS D'ACTUACIÓ

L'actuació es troba situada a la Rambla de França, al barri de Montigalà de Badalona.

L'àmbit d'actuació limita pel nord-oest amb el carrer del Perú i pel sud-est amb la plaça dels Voluntaris Olímpics, mentre que pel sud-oest limita amb uns habitatges i pel nord-est limita amb una zona qualificada com a industrial.



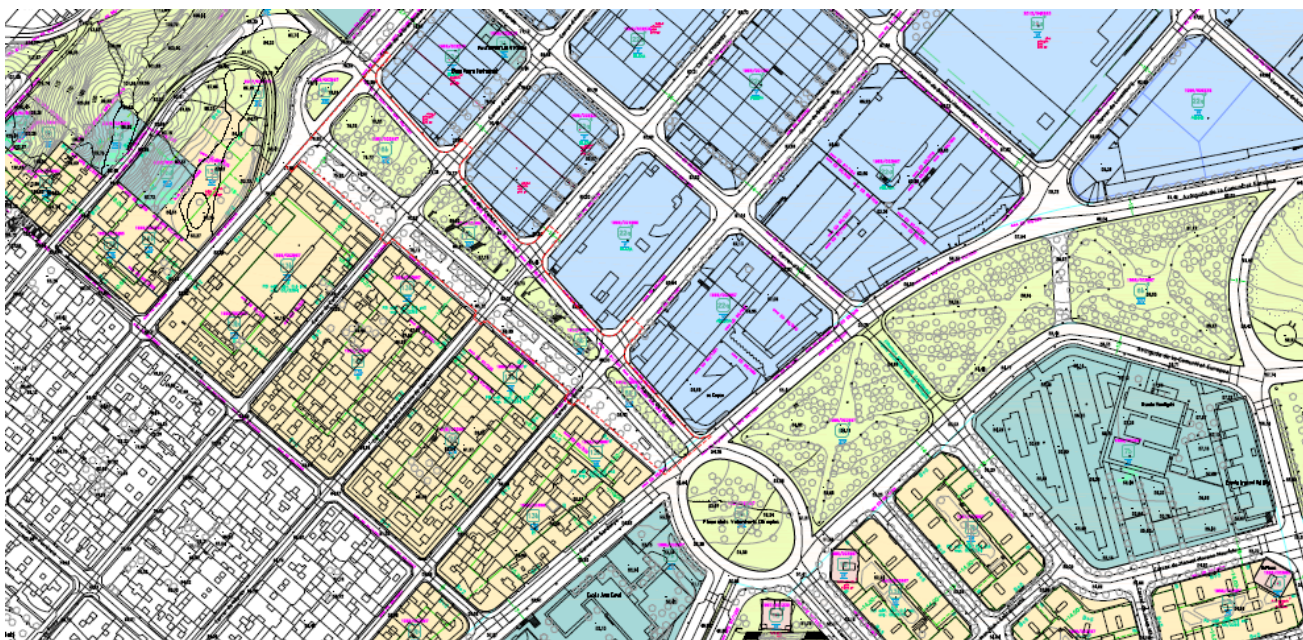
Superfície total de l'àmbit: 11.329 m²

03. PLANEJAMENT

El planejament general d'ordenació d'aplicació a l'àmbit d'actuació és el Pla General Metropolità (PGM), aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976, i les posteriors modificacions de les Normes Urbanístiques.

L'espai total del present PROJECTE DE REFORMA DE LA RAMBLA FRANÇA A BADALONA, en el terme municipal de Badalona, està qualificat com a:

Parcs i jardins urbans de nova creació de caràcter local (6b) en les illetes centrals i xarxa viària bàsica (5) en la vialitat.



D'acord amb el planejament vigent, i dins la trama urbana consolidada del municipi, i per tant, sòl d'ús públic.

04. OBJECTE

L'objecte d'aquesta actuació és millorar la funcionalitat, el drenatge i l'accessibilitat dels espais destinats als vianants de la rambla de França. És una actuació de reforma que no planteja la reurbanització total de la Rambla. Es preveu mantenir l'estructura viària actual, realitzant actuacions de reforma de diferent intensitat en la vorera dels habitatges i en les illetes centrals, actuant bàsicament en l'espai d'ús dels vianants.

- A la vorera dels habitatges situats al costat més pròxim a Santa Coloma de Gramenet, es pretén millorar el drenatge i renovar els paviments per tal d'afavorir la infiltració d'aigua i evitar la formació de tolls, així com canviar mobiliari, millorar l'enjardinament existent i refer passos per vianants per afavorir l'accessibilitat. No es preveu actuar en la franja més propera als habitatges actualment

pavimentada amb panot, per on recorren la majoria dels serveis. Essent aquest el límit oest de l'actuació prevista.

- A les quatre illes centrals es pretén millorar el drenatge i incorporar sistemes d'infiltració, acotant al màxim l'escorrentia superficial existent, actuant puntualment en l'enllumenat públic i incorporant nous usos o millorant-ne les condicions existents. Es contemplen diferents graus d'actuació en cada illeta.

OBJECTIUS

CONNEXIÓ LONGITUDINAL

Aconseguir la continuïtat longitudinal per a vianants de la rambla, tant en la vorera dels habitatges com en la rambla central. Es planteja la repavimentació en plataforma única en els encreuaments amb el c/ Bèlgica i c/ d'Alemanya al nivell de la Rambla, amb prioritat per als vianants, de manera anàloga a l'encreuament ja executat amb el c/ d'Holanda.

CONNEXIÓ TRANSVERSAL

Aconseguir una lectura unitària des de la façana dels habitatges fins al centre de la rambla, com a una extensió de la pròpia vorera.

MILLORA SUPERFICIAL

Rehabilitar els paviments, controlar escorrenties i incrementar la massa vegetal. El que implica aconseguir una xarxa de drenatge més eficient a nivell de manteniment i una reducció dels materials terrosos dins la xarxa de l'àmbit.

FER DE LA MILLORA UNA OPORTUNITAT VERS LA SOSTENIBILITAT

Fer de la rehabilitació necessària una oportunitat on: millorar la permeabilitat i infiltració de les aigües de pluja.

Reduir la petjada de CO2 mirant de reciclar els materials del propi enderroc dins la pròpia actuació. Utilitzar materials amb Ecoetiqueta.

Incrementar la massa vegetal i la seva diversitat. Amb criteris d'eficiència en el manteniment: gestió i reg continguts.

Incrementar l'arbrat en funció de la taca d'ombra per a garantir el menor efecte d'illa de calor.

DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

L'actuació consisteix en la millora de la funcionalitat, el drenatge i l'accessibilitat dels espais destinats als vianants de la rambla de França. És una actuació de reforma que planteja la reurbanització parcial de la Rambla, mantenint l'estructura viària actual i realitzant actuacions de reforma de diferent intensitat en la vorera dels habitatges i en les illetes centrals.

- A la vorera dels habitatges situats al costat més pròxim a Santa Coloma de Gramenet, es proposa la millora del drenatge i la renovació dels paviments per tal d'afavorir la infiltració d'aigua i evitar la formació de tolls, així com el canvi de mobiliari, la millora de l'enjardinament existent i l'adequació dels passos per vianants per afavorir l'accessibilitat.

- A les quatre illetes centrals es proposa la millora del drenatge i la incorporació de sistemes d'infiltració, així com la renovació de part dels paviments existents per tal d'afavorir la infiltració d'aigua i donar una lectura el més uniforme possible a l'àmbit. Es millora l'enjardinament existent i l'accessibilitat dels vianants, així com el mobiliari urbà i l'enllumenat públic, incorporant nous usos o millorant-ne les condicions dels existents. Es contemplen diferents graus d'actuació en cada illeta, segons els usos específics de cadascuna.

- En l'àmbit de la xarxa viària, als creuaments transversals es proposa un sistema de plataforma única per tal de potenciar la preferència del vianant, el que suposarà la nova pavimentació d'aquestes superfícies.

Són conseqüència de l'objecte de la proposta:

- L'augment de la infiltració de l'aigua de pluja al terreny, mitjançant l'augment de zones vegetades, zones planes i l'ús de paviments que, amb la seva disposició, permetin la permeabilitat de la superfície a través d'un tou de graves com a base.

- La millora de l'accessibilitat de l'àmbit potenciant els passos amb pendents menors del 6%, la consecució de noves zones planes i de les plataformes úniques als encreuaments.

- L'increment de la vegetació en l'àmbit, sobretot de vegetació arbustiva mediterrània que acompanyarà l'arbrat existent, proposant arbres de nova plantació a punts estratègics per tal de potenciar la canòpia actual. També es proposen zones de pradera seca.

- La renovació en el mobiliari urbà actual, que permetrà introduir nous usos a la zona i potenciar-ne els ja existents.



Imatge de proposta

A nivell específic les actuacions es concreten en:

ACTUACIONS EN ELS LÍMITS DE LA VORERA

El límit de la vorera actual es manté en la seva posició actual. No es planteja una modificació de la vialitat i es manté els aparcaments en filera. En un inici es plantejava la possible substitució de l'aparcament en filera del costat rambla en sentit pujada per implementar un carril bici de sentit únic, però va quedar ajornat .

No obstant això, es plantegen les següents actuacions en els límits de la vorera actual per a la millora de l'accessibilitat dels vianants:

- Es repavimenten tots els encreuaments transversals (c/ Bèlgica, c/ Holanda, c/ d'Alemanya) al mateix nivell que la vorera (plataforma única), com a plataforma única, per afavorir la connectivitat longitudinal amb preferència pel vianant.

- Els contenidors, es mantenen agrupats per illes, per mantenir la proximitat amb els habitatges.

ACTUACIONS EN LA VORERA DEL COSTAT DELS HABITATGES

Es manté la franja de paviment de panot a tocar dels habitatges, per on recorren soterrats la majoria de serveis. Queda fora de l'àmbit d'actuació.

Es replanteja la zona central actualment pavimentada amb asfalt vermell. On es detecten els següents problemes:

- El paviment està en mal estat. Presenta esquerdes abundants.

- Els escocells dels arbres són molt petits. Molts estan deformats i aixecats per les arrels.
- Les canals estan col·lapsades de sorra i no funcionen. L'aigua s'acumula i no té evacuació.

L'enllumenat és relativament nou (tipus LED). Es manté. No es contempla la seva substitució.

Es plantegen les següents actuacions:

- Actuació global de repavimentació, entre la vorada i la franja de panot, amb la implantació de noves àrees vegetades per afavorir la infiltració evitar la formació de tolls.
- Millora general del drenatge superficial i la infiltració, dirigint l'aigua cap a les superfícies vegetades.
- Replanteig dels passos de vianants, però mantenint les zones de càrrega i descàrrega i zones de contenidors.
- Estratègia general del nou paviment sobre base drenant, creant un continu infiltrant, el que permet reduir l'entollament, mantenir els usos actuals (terrasses existents sobretot) i afectar en menor mesura a l'arbrat existent.
- L'escorrentia superficial es proposa gestionar-la dirigint les aigües cap a les àrees vegetades i amb una estesa de cunetes i rases drenants recollir-les amb embornals.
- Es repensa la franja que ocupa el parterre actual i la superfície d'*slurry* amb un mallat de recorregut amb àrees vegetades el que permet afavorir la infiltració, mantenint el seu caire vegetat actual, substituint la gespa per masses arbustives.
- Es garanteix els passos actuals (càrrega i descàrrega, guals, etc.), incrementant la connectivitat amb l'aparcament en filera existent.
- Es manté la vegetació de port gran existent.
- Es planteja la pavimentació una franja d'aproximadament 1 m al costat de la franja de l'aparcament per garantir l'accés als vehicles.

ACTUACIONS EN LES ILLES CENTRALS

ILLA 1 entre C/ Gran Bretanya i d'Alemanya (NORD)

Actuació completa de redisseny de l'espai públic incorporant un recorregut en zig-zag per connectar amb el poliesportiu de la Colina, aconseguint un recorregut accessible.

- S'implanta una Àrea per a gossos de 525 m².

- Es pavimenta una franja de vorera d'1 m d'amplada en el costat d'habitatges, per a facilitar l'accés als vehicles aparcats.

- Nou enllumenat

ILLA 2 entre C/ d'Alemanya i d'Holanda

Es manté l'estructura bàsica de l'espai públic existent (murs, escales, etc.) en general es millora el drenatge i les plataformes de sauló, actualment amb molts reguerons degut als pendents longitudinals.

- Es segmenten les superfícies i incorporen sistemes d'infiltració (pous de graves, rases drenants, etc.). Aconseguint reduir el pendent del sauló (màxim aprox. 1%), en base a incorporar algun esgraó més per reduir el pendent de les esplanades de sauló.

- Es reaprofitja el mobiliari urbà: tanques, baranes, bancs i papereres, renovant aquells elements que no es puguin reaprofitar.

- Es manté l'enllumenat existent.

- Jocs infantils: Es mantenen els jocs actuals, amb una previsió d'actuacions de millora, també s'incorporen nous elements de joc, sobretot de caire inclusiu. Es renova el paviment d'aquestes àrees, amb sorra garbellada de Santa Coloma (3-5mm) majoritàriament, llevat de les àrees de jocs inclusius que seran de paviment de cautxú. Es considera tota aquesta segona illa com a àrea de jocs.

- Es rehabiliten els jocs existents, s'incorporen de nous entre els quals varis d'inclusius.

- Es preveu una única tanca perimetral que agafi tota l'illa formada de barrots metàl·lics.

ILLA 3 entre C/ d'Holanda i Bèlgica

Es manté l'espai públic existent (murs, escales, etc.) en general es tracta de millorar el drenatge i les plataformes de sauló, actualment amb molts reguerons.

- Es segmenten les àrees actuals, incorporant rases drenants d'infiltració (pous de graves, rases drenants, etc.). Les superfícies es plantegen com a plans horitzontals <0.5%, per tal d'evitar les escorrenties superficials.

- Per aconseguir aquesta nova planeïtat s'incorpora algun esgraó.

- Renovació del mobiliari urbà, s'incorporen aparells d'exercici per a gent gran.

- Es manté l'enllumenat existent.

ILLA 4 entre C/ Bèlgica i Av. Comunitat Europea (SUD)

S'estabilitza el sauló existent sanejant-lo de restes d'enderroc, creant un seguit de plataformes amb pendent de menys del 0.5%, evitant així escorrentia, laminant l'aigua de pluja incrementant així la infiltració.

- Es planteja una repavimentació general, amb millora del sistema de drenatge. Introduint paviments terrosos permeables. Es manté l'accessibilitat actual a través de la franja que suporta l'aparcament.

- Ampliació de la zona de pas sud (en relació amb els passos per vianants) per millorar la connectivitat per a vianants del c/ Sardenya a l'av. de la Comunitat Europea.

ACTUACIONS EN LA CALÇADA (costat polígon industrial)

S'estudiarà la possibilitat de substituir la filera d'aparcaments situada al costat de les illetes centrals per un carril bici en sentit de pujada.

A nivell constructiu la solució passaria per eliminar l'aparcament en filera del costa rambla, i destinar aquest espai a un carril bici d'un únic sentit més una franja de separació-seguretat amb la vialitat rodada.

05. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

El projecte preveu desenvolupar les obres en una única fase, el que permet augmentar rendiments i sinergies, així com reduir les molèsties als veïns i usuaris de l'àmbit, tot i que per afectar el mínim possible el trànsit rodat, l'actuació es farà tram a tram, o 2 trams en 2 trams sobretot en l'àmbit de la franja dels habitatges.

La solució presentada desenvolupa els següents criteris:

Un cop definit l'àmbit d'actuació a partir del límit de la calçada, del límit de la superfície de panot al costat del habitatges i de les rasants actuals.

1. Després del tancat de l'àmbit d'obra, deixant sempre el passos funcionals, es retiren tots els elements de mobiliari urbà.
2. Cates preventives de localització de serveis.

3. Es procedeix a l'enderroc dels paviments i vorades existents afectats per la nova disposició dels paviments que caracteritzaran la nova imatge de l'espai.

4. S'executarà la nova xarxa de drenatge, amb parts noves a connectar a la xarxa existent.

5. Amb terres es remodela la topografia prèvia a l'estesa de la solera de formigó.

6. Es formen les noves geometries que esdevindran parterres, camins i zones d'estada, estenent la xarxa de reg primària i secundària als parterres.

7. Es disposen els perfils de vorada i de canvi de pla, de formigó prefabricat i metàl·lics.

8. El reg es connectarà a la nova l'escomesa municipal a ubicar dins l'àmbit d'obra.

9. Es formarà la base i la capa d'acabat del paviment.

10. Es formaran els passos en plataforma única i les orelles.

11. Prèvia a la plantació es col·locarà la xarxa de reg de degoteig als parterres. Es procedirà a fer la plantació un cop executada la capa de pavimentació i lligat amb el millor temps per a cada espècie.

12. Es col·locaran els elements de mobiliari urbà especificat al projecte.

13. Es retirarà la tanca perimetral existent, i es repararà la vorera perimetral malmesa.

14. Es mantindran els arbres i arbustos: regs i tractaments, fins a la recepció de l'obra.

06. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

El projecte afronta la remodelació d'espais amb tràfic rodat i pas de vianants. Per altra banda les actuacions es realitzen en un sòl urbà consolidat, i en ús. La inspecció del lloc no revela cap patologia especial, fora de les degudes als assentaments diferits dels materials granulars, als paviment aixecats per arrels, o el desplaçament dels paviments terrosos i reguerots deguts a l'escorrentia superficial.

El projecte és, a nivell constructiu, essencialment un exercici per a resoldre una reducció de pendents en els recorreguts longitudinals, i un sistema de reducció de l'escorrentia superficial: reduint plans inclinats i laminant cabals.

Es presenta una única solució constructiva:

Es procedirà a la formació de la topografia necessària per a la formació de la caixa de paviment i àrees vegetades, amb un anivellat de +-30cm, en la franja de la vorera, i de +-50 a la franja central per aconseguir plataformes amb pendent de menys del 0.5% on el paviment és terròs.

A nivell d'aspectes tècnics tenim:

Enderrocs

- S'inclou la demolició dels elements d'urbanització existents (vorades, rigoles, paviments), i altres, que quedin afectats per les obres.
- Desmuntatge dels elements de mobiliari, senyalització i altres, existents.

Prèvia delimitació de l'àrea on no es pot actuar mecànicament per evitar l'afectació d'arrels, es realitzarà amb mitjans mecànics, manuals o mixtes segons el cas, amb càrrega sobre camió i, **en la mesura del possible i de la qualitat del material, serà triturat en obra per al seu posterior ús com a material drenant (en bases o rases)**, la resta serà transport a l'abocador o a magatzem municipal (aquells elements que es puguin reutilitzar). Es prendran les mesures oportunes per a que la demolició no afecti als arbres existents. Els arbres que es mantenen dins l'àmbit de les obres s'hauran de protegir durant el procés de les obres.

Aquelles àrees, sobretot les vegetades, on no s'actua caldrà preservar-les i limitar el seu accés al llarg de tot l'obra.

Moviments de terres

El projecte només preveu el moviment de terres superficial per a la definició dels diferents nivells i rasants del projecte, àmbits de drenatge i caixes de paviment.

1 - Moviment de terres per a la definició dels diferents nivells del projecte i caixes de paviment:

- Excavació de rases pel pas d'instal·lacions i claveguerons.
- Excavació per la formació de caixa del paviment.
- Excavació de rases per la detecció de serveis i escomeses existents.

Els moviments de terres i rases es faran amb cura de no afectar els arbres que es mantenen a l'àmbit de projecte.

2- Terraplens: No s'inclouen terraplens com a tal, a l'obra, però caldrà formar la topografia definitiva amb les pròpies terres, per aconseguir les rasants.

3 - El material que s'obtingui de l'excavació s'utilitzarà en el reblert de rases si es considera de bona qualitat. Els fragments de roca i els materials de l'excavació que s'obtinguin i que no siguin aptes per utilitzar-se per terraplè, seran triturats per al seu ús com a material de bases filtrants, la resta seran amuntegats pel posterior transport a abocador.

Els materials a utilitzar per terraplè seran sòls o materials locals que s'obtinguin de les excavacions realitzades a obra (si són adequats) o de préstec.

Els sòls a utilitzar hauran de ser sòls adequats o seleccionats

4- En el cas de reblerts localitzats a rases, es tindrà cura d'aconseguir la unió entre l'antic i el nou reblert, i la seva compactació. Es realitzarà en tongades de 25 cm com a màxim i amb compactació del 95% PM, amb mitjans petits per evitar afectar els habitatges de l'entorn.

5- Excavació de rases i pous: inclou l'excavació, anivellació i evacuació del terreny per obrir les rases descrites al projecte per a fonaments i pas d'instal·lacions.

El fons de les excavacions es netejarà de tot material deslligat i reompliran els trencs i forats.

6- Acabat i refí d'esplanada: operacions necessàries per aconseguir l'acabat geomètric de les esplanades i talussos. Es consideren incloses dins de les unitats d'excavació o terraplè segons el cas.

Sanejament

El projecte preveu **millorar l'actual sistema d'escorrentia superficial**, amb un pendent longitudinal important, i on degut al tipus de paviment es detecten diferents tolls.

Per a la millora es preveu la implantació d'un sistema paviment de formigó continu sobre base drenant de graves, un traçat de rases i cunetes de drenatge que pararan, conduiran i infiltraran l'aigua de pluja, sistema que serà reforçat per pous de graves on no s'afectin les arrels actuals i embornals homologats per l'ajuntament.

Paviments

Es distingeixen dos tipus de paviment:

Àrees de vorera:

Formades per aquell àmbit d'ús prioritari dels vianants. Delimitades per vorada de formigó prefabricat o perfil metàl·lic i conformades per **paviment de formigó amb el 100% d'àrid reciclat** per tal de reduir la petjada de carboni. Aquest paviment estarà sobre base drenant, un gruix de 15cm de graves reciclades dels materials petris de l'enderroc del projecte, que permetrà la gestió de l'aigua de pluja infiltrant-la al subsol. Als encreuaments, on es possible el pas de vehicles, es reforçarà aquest paviment de formigó reciclat amb base de solera de formigó armada.

Àrees de joc i estada:

Formades per aquelles delimitades per murs i escales que es conformaran amb sauló, cautxú o sorra de Santa Coloma depenent de l'ús específic de cada zona.

Àrea de gossos

En aquesta àrea es deixarà la pradera existent, que amb el temps derivarà cap a un acabat de terra.

Reposició paviments afectats per les obres:

En reposició de voreres afectades per les obres en els límits o en zones de pas d'instal·lacions soterrades s'utilitzarà el mateix tipus de paviment existent.

Elements

Vorades, encintats i junts

La zona de paviments i de vegetació queden confinades entre encintats de xapa metàl·lica o de formigó prefabricat.

Guals

Els guals per a vehicles i vianants, de nova implantació, es faran amb peces de formigó en massa prefabricades ($e \geq 20\text{cm}$), col·locades amb morter sobre base de formigó de 20 cm de gruix.

Escales

Els nous graons seran de formigó amb un acabat el més semblant als graons que suplementen. Com a millora s'establiran elements per a marcar la seva existència així com la franja antilliscant reglamentaria.

Mobiliari urbà

Bancs

Els bancs es col·locaran en relació als parterres i serviran també de delimitadors i contenidors de la topografia i la vegetació. Seran d'obra i es preveu la col·locació de respallers i reposa braços en la proporció necessària segons normativa.

Tanques

La tanca de la zona de gossos serà d'elements metàl·lics galvanitzats amb suports verticals de perfil "T" ancorats al terra o a suports laterals, quadres de platina i rodons verticals. Tindrà dos punts d'accés.



La tanca de la zona de jocs infantils serà de tubs galvanitzats ancorats al terra amb tres punts d'accés. Hi haurà cinc punts d'accés, mantenint els accessos actuals.

Baranes i passamans

En la mesura del possible s'adequaran les diferents escales per a tenir un passamà a cada costat. Aquelles que tinguin més de 4m d'amplada, donat que no estan dimensionades pel possible aforament, sinó per criteris estètics, sols es posaran passamans a cada costat.

Seran metàl·lics i amb doble passamà.

Fonts

Hi ha dues fonts existents que es tornaran a col·locar al seu lloc original. A la zona de gossos es preveu la col·locació d'una font especial de gossos.

Jocs infantils i mobiliari d'exercicis físics

L'actuació contempla les operacions de renovació o posada al dia dels jocs infantils existents que el seu estat sigui "acceptable". També contempla la col·locació de nous elements, el que inclou nous elements de joc inclusiu.

En l'illa 3 s'instal·laran un seguit d'elements per a fomentar l'exercici físic.



Papereres

Les papereres existents es tornaran a col·locar al seu lloc original. Es proposa la col·locació de noves papereres allà on, per on la reurbanització i usos, esdevenen necessàries.

Contenidors d'escombraries

Es col·locaran al seu lloc actual.

Tendals de les terrasses de restauració

Hi ha dos tendals de grans dimensions que es recol·locaran a l'àmbit de les terrasses, respectant la nova urbanització, es consideren un element privat, on l'ajuntament serà el que gestionarà l'obligatorietat de retirar i de marcar les directrius en la seva nova col·locació per part del privat.

Vegetació

Es proposa arbres de nova plantació en punts o escossells on n'hi havia per tal de potenciar la canòpia actual.

Per protegir l'arbrat i augmentar la biodiversitat de la zona, es proposa la plantació d'arbustiva generant masses vegetals, el més continues possible.

L'arbrat existent dins l'àmbit de l'obra s'ha de mantenir i protegir durant tot el procés de les obres segons les indicacions de les Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme: NTJ 03E.

La vegetació proposada s'ha escollit tenint en compte l'ombreig de l'emplaçament i que fossin espècies de molt baixa demanda hídrica, per a anul·lar el reg un cop implantades.

Xarxa d'aigua potable i xarxa de reg.

El projecte pretén no afectar a la xarxa actual d'aigua potable.

El projecte preveu una nova xarxa de reg a partir de les diferents escomeses existents de propietat municipal, de la mateixa manera es mantindran les fonts actuals, i ubicant-ne una de nova a l'àrea de gossos.

La xarxa de reg prevista incorpora boques de reg. Seran del tipus estàndard del propi ajuntament.

L'estesa de la xarxa de reg es realitzarà a partir del punt de comandament, amb connexió al sistema de telecomandament de l'ajuntament de nova implantació: Riversa-Solem, el que permetrà una **gestió eficient del reg**. El projecte preveu un sector per cada 2-3 recintes, on un tub de PE. De 10atm, de diàmetre 40mm va connectant cada sector, amb una clau de pas que permet operar massa per massa en cas de reposició, manteniment o neteja.

Xarxa enllumenat

Com a punt de partida, el projecte preveu incorporar set punts de llum dins l'àmbit afectat (illa 1 nord), amb lluminàries de baix consum LED com les que ja es troben en funcionament a la zona, fent una nova línia que continuarà una existent que trobem a l'àmbit.

Caldrà prendre les mesures oportunes de protecció dels elements i dels conductes.

En la formació de la caixa de paviment es deixarà un metre de resguard per tal d'evitar l'afectació als elements i llurs fonaments.

Mesures que contribueixen a **minimitzar la demanda i el consum energètic**.

Resolució de Serveis afectats

El projecte implica sols un canvi de pavimentació, per tant no s'hauria de veure afectat cap servei. El que sí es preveu és el trasllat o adaptació de cota de les tapes de registre que estiguin afectades per la rasant de projecte, o modulats del paviment.

Però caldrà prendre les mesures oportunes per no afectar-los, fins i tot quan calgui fer una rasa externa a l'àmbit per a connectar-nos a una escomesa existent.

07. TOPOGRÀFIA

La informació topogràfica que ha servit de base per la redacció del projecte ha estat facilitada pels serveis tècnics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Cada un dels espais a remodelar ve definit per la vorada existent en el seu perímetre, el que ens defineix les cotes a mantenir, i els condicionants de traçat dels diferents recorreguts.

08. GEOTÈCNIA

S'han realitzat un seguit de campanyes de cales per a saber gruixos i la capacitat d'infiltració en diferents punts. Estem en un terreny força compactat i amb molt baixa capacitat d'infiltració (per no dir despreciable).

09. MÈTODES DE CàLCUL

El projecte executiu inclourà els càlculs justificatius oportuns: xarxa d'enllumenat, xarxa de reg, de ser necessaris, desenvolupant-se en els corresponents annexes.

La via pública es podria arribar a ocupar puntualment per tasques de càrrega i descàrrega de material per a l'execució de les obres o bé per acopi. Això no alterarà en cap cas el pas de vehicles.

Quan s'hagi d'executar l'enderroc i la pavimentació de la vorera en el carrer es farà amb avís previ a la Policia Local i a l'Ajuntament i es coordinarà per possibilitar i minimitzar l'afectació.

Quan les obres d'execució del projecte afectin a la vorera i dificultin el pas normal dels vianants per accés als habitatges, es farà un camí alternatiu per possibilitar l'accés de veïns i serveis.

12. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS

Donat que les obres es realitzen en terreny de domini públic municipal no cal demanar autorització i/o concessió alguna, no cal desenvolupar el tema en annex diferenciat..

13. CONTROL DE QUALITAT

L'import pel control de qualitat de l'obra és de 9.846,76 euros, que respecte al pressupost d'execució material de 998.181,14 del projecte representa un 0.99%, és a dir, menys d'un 1.5%.

Les despeses originades per aquest concepte van per compte del contractista d'acord amb el que estableix la clàusula 26.2 del Plec de clàusules administratives generals (PCAG) per a la contractació d'obres i instal·lacions de l'ajuntament.

Si l'obra es realitzés per compta de l'AMB, les despeses originades per aquest concepte van per compte del contractista fins al límit de l'1,5% de l'import d'execució material del projecte base de licitació, d'acord amb el que disposa la clàusula 41 del Plec de clàusules administratives generals (PCAG) per a la contractació d'obres de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, plec que l'AMB utilitza.

14. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El projecte executiu desenvoluparà l'Estudi de Seguretat i Salut on contindrà tots els documents i satisfarà tots els requisits previstos en el Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (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 171/2004, de 30 de gener i d'altres.

10. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

Tot i que el projecte no pretén afectar a cap dels serveis existents dins dels diferents espais a reformar, es grafia en els plànols la documentació rebuda i els plànols dels serveis que recorren pels espais.

De totes maneres caldrà realitzar cales de localització de serveis i cal tenir en compte que:

Cal preveure i localitzar la xarxa d'aigua o bé les escomeses en servei dins l'àmbit per a verificar el subministrament a les fonts previstes i els cabals previstos en la xarxa de reg reformada.

Segons la documentació de la companyia d'aigües hi ha una canonada d'aigua potable per sota de l'illa central de més al nord, on no consta a quina profunditat, la que es tindrà que vigilar acuradament en el moment de realitzar la caixa de paviment i les rases.

La xarxa de gas, visible amb els seus corresponents respiradors o claus de pas, tot i ser una actuació molt superficial caldrà tenir-la localitzada, i extremar precaucions de no sobrecarregar-la en el moment que s'estigui fent el canvi de base de formigó.

La xarxa elèctrica de MT i BT, i Telefònica que sembla no discórrer per sota l'àmbit, però que caldrà tenir en compte i protegir la seva traça aèria per evitar que el moviment de maquinaria la pugui afectar.

Hi ha algun clavegueró de pluvials no localitzat o ple de terres, així com algun pou o arqueta tapat per les terres. Caldrà localitzar-los i poder reaprofitar-los per a l'evacuació de la xarxa de drenatge. No es té constància com desaigüen les reixes lineals paral·leles a façana, s'han previst un seguit de connexions en el pressupost.

En annex corresponent s'ajunta la documentació rebuda.

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

No es produeix cap expropiació, ja que tot l'àmbit d'actuació es troba en sòl públic.

S'ocuparan les voreres i calçades de forma parcial, d'acord amb el desenvolupament de l'obra, garantint en tot moment l'accés de vianants als seus habitatges i als comerços així com el de vehicles als quals autoritzats.

15. ASPECTES AMBIENTALS

El present projecte no està subjecte a la realització d'un EIA (Estudi d'Impacte Ambiental) o de DIA (Declaració d'Impacte Ambiental), al no figurar en l'Annex I ni en l'Annex II del RD 1/2008, d'11 de gener, ni ser un projecte que pugui afectar directa o indirectament als espais de la Red Natura 2000.

Les obres descrites, que no deriven en una llicència d'activitat, no estan subjectes sistema d'intervenció administrativa que estableix la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, o la normativa municipal que reguli aquesta matèria.

L'annexa corresponent dona compliment o justificació als requeriments de partida.

16. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ

Caldrà que el projecte executiu desenvolupi l'annexa que conté l'Estudi de gestió de residus i demolició (EGR) satisfà tots els requisits previstos pel Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer (BOE de 13 de febrer), pel qual es regula la producció i la gestió de residus de construcció i demolició.

Aquest Estudi de gestió de residus conté una sèrie d'accions de minimització i prevenció de generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra, alhora que fa una estimació de la tipologia dels residus generats, sobretot dels residus especials.

Al mateix temps, estableix les operacions de gestió de residus que són possibles de portar a terme dins de l'obra i les que s'han d'efectuar a fora.

17. ACCESSIBILITAT

La reurbanització dels espais d'ús públic projectats, s'ha efectuat també amb l'objectiu d'incrementar l'accessibilitat a tot l'àmbit de l'actuació, tenint en compte que és una actuació de reurbanització dins un casc urbà ja consolidat: edificació, vialitat serveis,...

On topogràficament, de partida tenim un pendent longitudinal mig del 8-9% d'extrem a extrem, és a dir que ens movem en voreres (recorreguts) del 10% amb puntes de més del 12%. , l'opció presentada mira de millorar l'accés als aparcaments en filera consolidats, així com crear un seguit de recorreguts en zig-zag on, a base d'incrementar la longitud, es redueix el pendent longitudinal, en molts casos aconseguint recorreguts al voltant del 6%, i un pendent transversal del 2% quan l'adaptació transversal a les existències ho permeten. En tot cas, i al llarg de tot l'àmbit, donada la impossibilitat física d'aconseguir "itineraris peatonals accessibles" s'han establert un sobredimensionat d'àrees de

descans al llarg de tots els recorreguts possibles (TMA/851/2021 art. 5.5) per a facilitar l'ús no discriminatori de l'espai públic (TMA/851/2021 art. 5.1) i de manera que resulten adaptats a les persones amb mobilitat reduïda.

Altrament considerem que s'han pres les mesures d'adequació físiques, socials i amb una actitud que, d'una manera eficaç i pràctica i sense que comportin una càrrega desproporcionada, faciliten l'accessibilitat i la participació d'una persona amb discapacitat en igualtat de condicions que la resta de ciutadans (Ajustos raonables). I que la qualitat de les mesures de millora de l'accessibilitat segons la qual els costos o les càrregues que implica estan justificats, atenent als efectes discriminatoris que comportaria per a les persones amb discapacitat que la mesura no es dugués a terme (Proporcionalitat de l'actuació)

S'han tingut en compte atenent a la singularitat de l'actuació les determinacions i els criteris bàsics establerts en:

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

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

- 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.

- LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat. Mentre no s'aprovin les disposicions reglamentàries de desplegament d'aquesta llei, continuen vigents, en tot el que no s'hi oposin, el Decret 135/1995, del 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, del 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, i el Decret 97/2002, del 5 de març, sobre la targeta d'aparcament per a persones amb disminució i altres mesures adreçades a facilitar el desplaçament de les persones amb mobilitat reduïda.

- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

El disseny dels espais i carrers annexes manté sense desnivells i elimina totes les barreres arquitectòniques existents per crear un nou espai per a vianants amb rampes de menys del 6%.

En conclusió, totes les actuacions a realitzar milloraran l'accessibilitat i la qualitat de l'espai urbà a remodelar. Per aquestes raons, no es creu rellevant el desenvolupament d'aquest punt en un annex.

18. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

Les obres contingudes en el present projecte de remodelació d'espai urbà es preveu realitzar-les en una durada de 34 setmanes (8 mesos), comptats a partir de la data de signatura de l'acte de replanteig de l'obra. El contracte d'adjudicació de l'obra pot modificar aquest termini d'acord amb les ofertes i llurs millores rebudes, sempre que es justifiqui adequadament la seva viabilitat.

19. TERMINI DE GARANTIA

Les obres executades es rebran, si s'escau, mitjançant l'acta de recepció de les mateixes, a signar entre l'ajuntament (que és qui realment rep les obres), el promotor, el contractista adjudicatari i el tècnic director de les obres.

El termini de garantia serà d'UN ANY comptat des de la signatura d'aquesta acta. Una vegada comprovat l'estat de les obres pel tècnic director al cap de DOTZE MESOS, aquest elevarà un informe al promotor sobre la conveniència de retornar la fiança establerta pel contractista.

Durant aquest període de garantia, el Contractista serà responsable d'executar en l'obra tota classe de correccions i reparacions que es considerin necessàries per tal que les obres compleixin totalment al temps de l'expedició del certificat de la fi del període de garantia, les condicions del projecte i execució.

Especial importància té el capítol de jardineria, que en cas de falla per mala praxis de subministrament i/o d'execució de la partida, el contractista cal que reposi les falles, sense esperar al fi del termini de garantia. El projecte incorpora UN ANY DE MANTENIMENT POSTERIOR A LA RECEPCIÓ.

20. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Per a l'obtenció del quadre de jornals s'ha aplicat el Conveni Col·lectiu Sindical de la Construcció i Obres Públiques de la Província de Barcelona.

Els quadres de maquinària a peu d'obra s'han actualitzat i ajustat a la zona de l'obra.

Per a l'obtenció dels preus unitaris s'ha seguit el prescrit a l'Article 67 del Reglament General de Contractació de l'Estat, així com les Normes Complementàries vigents.

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

Les bases fixades per a la valoració de les unitats d'obra són les següents:

- Base de preus de la AMB de l'any 2022-04
- Base de preus BEDEC, per aquelles partides no incloses en el banc de l'AMB, versió 2022-4, respectant els elements simples ja inclosos en la Base de l'AMB 2022-04 en el cas de contindre'ls.

A l'annex núm. 27 'Justificació de preus', figura amb detall tot l'anteriorment exposat, justificant-se cadascun dels preus unitaris que figuren en els Quadres de Preus.

Cal destacar la importància d'aquest punt, atès que segons l'article 128 del Reglament General de contractes de l'Administració Pública "la memoria tendrá carácter contractual en todo lo referente a la descripción de los materiales básicos o elementales que forman parte de las unidades de obra".

Veure l' Annex 27.

21. PARTIDES ALÇADES

El pressupost s'ha establert en base als bancs de preus de la AMB vigent AMB-2022-04, i BEDEC-2022.

S'ha considerat una partida alçada per al capítol:

de seguretat i Salut

justificada dins de l'Annex 21 corresponent.

El projecte executiu desenvolupa el pressupost concretant totes les partides i capítols necessaris en base a l'opció i abast final establert.

22. REVISIÓ DE PREUS

Donat que el termini previst de l'execució de les obres és inferior a un any, no procedeix la inclusió de la clàusula de revisió de preus.

23. PRESSUPOST

El pressupost de les obres queda desglossat en:

RESUM DE PRESSUPOST			Pàg.: 1
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	19.321,20
Capítol	01.02	ENDERROCS	46.082,52
Capítol	01.03	MOVIMENT DE TERRES	6.777,74
Capítol	01.04	PAVIMENTS I FERMS	277.618,79
Capítol	01.05	DRENATGE I CLAVEGUERAM	103.988,58
Capítol	01.06	BANCS CONSTRUITS	31.958,75
Capítol	01.07	ENLLUMENAT	19.942,93
Capítol	01.09	XARXA DE REG	78.461,35
Capítol	01.0A	JARDINERIA	183.401,85
Capítol	01.0B	MOBILIARI URBA	110.395,33
Capítol	01.0C	SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I SEGURETAT VIAL	12.747,84
Capítol	01.0D	JOCS INFANTILS / GENT GRAN	56.087,54
Capítol	01.0E	RESOLUCIO DE SERVEIS AFECTATS	5.275,20
Capítol	01.0F	GESTIO DE RESIDUS	30.557,79
Capítol	01.0G	SEGURETAT I SALUT	15.563,73
Obra	01	Pressupost Rambla França	998.181,14
			998.181,14
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost Rambla França	998.181,14

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pàg. 1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		998.181,14
13 % Despeses Generals SOBRE 998.181,14.....		129.763,55
6 % Benefici Industrial SOBRE 998.181,14.....		59.890,87

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		1.187.835,56
21 % IVA SOBRE 1.187.835,56.....		249.445,47
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS		1.437.281,03

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
un milió quatre-cents trenta-set mil dos-cents vuitanta-un euros amb tres cèntims

24. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Tenint en compte que no s'han de considerar despeses d'expropiacions i/o ocupacions temporals, el Pressupost per Coneixement de l'Administració coincideix amb el Pressupost d'Execució per Contracte amb IVA.

Així doncs, el Pressupost per al Coneixement de l'Administració puja a la quantitat de:

un milió quatre-cents trenta-set mil dos-cents vuitanta-un euros amb tres cèntims (1.437.281,03 eu)

25. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

A desenvolupar en el projecte executiu.

Tenint en compte que el pressupost d'execució de les obres és superior a 500.000 euros (abans d'IVA) és necessari especificar la classificació del contractista, en aplicació de les lleis actuals:

* Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de contractes del sector públic (BOE-A-2017-12902). En allò establert al Capítol II – Capacidad y solvencia del Empresario-, del Títol 2 –Partes en el contrato-, del Llibre Primer – Configuración

general de la contratación del sector público y elementos estructurales de los contratos-. En particular cal atendre al contingut dels articles 74 a 96.

* Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (BOE núm. 257, de 26 d'octubre).

* Llei 14/2013, de 27 de setembre, de suport als emprenedors i la seva internacionalització (BOE núm. 233, de 28 de setembre).

* Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Genèricament a efectes de possibilitar la justificació de solvència, es recomana a l'òrgan contractant la classificació de:

o Grup: G VIALS I PISTES Subgrup: 6 OBRES VIALS SENSE QUALIFICACIÓ ESPECÍFICA

o Categoria: 3 quantia superior a 360.000 euros i inferior o igual a 840.000 euros

Es recomana també que en l'oferta del contractista es valori opcionalment la classificació de:

o Grup: K ESPECIALS Subgrup: 6 Jardineria i plantacions

o Categoria: 1 quantia inferior o igual a 150.000 euros

Donat que una bona execució de la plantació serà clau per l'èxit de la intervenció,

Caldrà respectar els articles 77 i següents del RDL 9/2017.

Com a redactors del projecte i experts en projectes i obres d'espai públic recomanem, també, que el procés de selecció del contractista valori en especial importància l'experiència de l'empresa ofertant en la construcció d'espais públics: parcs, places i urbanització d'espais urbans, on la vegetació i els paviments peatonals han tingut especial rellevància..

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

D'acord amb l'article 127.2 del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, a la memòria ha de figurar la

manifestació expressa i justificada de que el projecte comprèn una obra completa o fraccionada, en el sentit permès o exigit per la legislació de contractes del sector públic.

El projecte comprèn una obra completa quan és susceptible de ser lliurada per a l'ús general o al servei corresponent (article 125 del RD 1098/2001). El projecte ha de contenir els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, incloses les instal·lacions, i **està subjecta a les instruccions tècniques que siguin de compliment obligatori.**

El projecte comprèn una obra fraccionada, sempre que cadascuna de les seves parts siguin susceptibles d'utilització o d'aprofitament separat i constitueixin una unitat funcional, o així ho exigeixi la naturalesa de l'objecte (article 86.3 del RDL 3/2011).

D'acord amb l'establert, el present projecte ha estat redactat per a desenvolupar una **OBRA COMPLETA**, i en aquest sentit, els preus, rendiments i aprofitaments sinèrgics dels materials extrets o utilitzats en cadascun dels espais que composen el projecte, ha tingut present que l'obra es contractaria com a unitat, i es desenvoluparia com a unitat. Ara bé, al tractar-se de tres espais ben diferenciats i sense connexions o subordinacions entre ells, si l'administració contractant considera no desenvolupar la totalitat dels espais, el projecte i la documentació presentada no perd sentit, sempre que es realitzin cadascun dels espais en la seva totalitat.

L'article 99.3 de la LCSP diu que sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permetin, haurà de preveure's la realització independent de cada una de les parts mitjançant la divisió en lots, tot i que l'òrgan de contractació podrà no dividir en lots quan existeixin motius vàlids que hauran de justificar-se degudament a **l'expedient, excepte en el cas dels contractes de concessió d'obres, respecte dels que no s'exigeix la justificació a l'expedient de la no divisió en lots.**

De totes maneres es considera que en aquest projecte la divisió en lots comporta el risc de dificultar la correcta execució de l'objecte del contracte des del punt de vista tècnic per a la necessària coordinació entre les diferents partides contemplades, i la necessitat d'una coordinació en temps i sobreposició de tasques.

DECLARACIÓ D'HAYER CONSIDERAT TOTES LES INSTRUCCIONS TÈCNIQUES DE COMPLIMENT OBLIGAT

Per a la redacció del present projecte s'ha treballat seguint les normatives:

ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

En la redacció del present projecte s'ha tingut en compte la següent normativa en relació a la supressió de barreres arquitectòniques:

-Reial Decret 173/2010, del 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de Edificació, aprovat pel Reial Decret 31/4/2006, del 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitats. (BOE 11/3/2010)

-Ordre VIV/561/2010, 1 de febrer, pel qual es desenvolupa el Document Tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE 11/3/2010)

-Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

-Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

-Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)

-A nivell estatal es d'obligat compliment la Llei 51/2003 de 2 de desembre (BOE núm. 289 de 03-12-2003), d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat. Entre altres àmbits, és aplicable a espais públics urbanitzats, infraestructures i edificació.

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

- LLEI 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat. Mentre no s'aprovin les disposicions reglamentàries de desplegament d'aquesta llei, continuen vigents, en tot el que no s'hi oposin, el Decret 135/1995, del 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, del 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, i el Decret 97/2002, del 5 de març, sobre la targeta d'aparcament per a persones amb disminució i altres mesures adreçades a facilitar el desplaçament de les persones amb mobilitat reduïda.

GENERAL

-Decret Legislatiu 1/2005 Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)

-Código Técnico de la Edificación DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; en vigor des del 12.03.10; aplicació voluntària fins al 11.09.10)

- Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

-Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-), (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)

Llei 9/2003, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

Llei d'Urbanisme

Llei 2/2002, de 14 de març (DOGC 21/03/2002)

.-Modificació de la Llei 2/2002, del 14 de març, d'urbanisme, per al foment de l'habitatge assequible, de la sostenibilitat territorial i de l'autonomia local Llei 10/2004, de 14 de desembre (DOGC 30/12/2004)

.-Reglament parcial de la Llei 2/2002

Decret 287/2003, de 4 de novembre

.-Taula de vigència de les disposicions afectades per la Llei 2/2001, de 14 de març, d'urbanisme Decret 166/2002, d'11 de juny, (DOGC 19/06/2002)

-Règim del sòl i valoracions Llei 6/1998, de 13 d'abril, (BOE de 14/04/1998)

-Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 Decret 241/1994 DOGC 30/09/1994, correccions DOGC 30/01/1995)

-Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques CTE RD 173/2010 i O VIV 561/2010

-Llei 20/1991 (DOGC 4/12/1991)

- Desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat

Decret 135/1995 (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

- Condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés y utilització dels espais pública urbanitzats i edificacions

Reial Decret 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007)

Decret 89/2010 sobre el Programa de gestió de residus

- Protecció acústica contra la contaminació acústica Llei 16/2002, de 28 de juny

VIALITAT

-Norma 6.1-IC “Secciones de firme”, de la Instrucción de Carreteras Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

-Norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

-Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" Ordre 27/12/1999 (BOE núm. 28 de 2/02/2000)

- Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" Orden de 14/05/1990 (BOE 17/09/1990)

- Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad UNE-EN-124 1995

- PG-3/88, "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament)

-Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC “Secciones de firme”, de la Instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

-Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

-Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)

-Orden de 14/05/1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC “Drenaje superficial” (BOE 17/09/1990)

-UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

-Ordre 2/07/1976, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras” (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

-Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90 , de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

- Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'esplanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

-Ordre Circular 8/01.

-Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

-Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991)

GENÈRIC INSTAL·LACIONS URBANES

-Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

-Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

-Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.

-Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- Criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano, Real Decreto 140/2003 (BOE 21/02/2003)

- Texto refundido de la Ley de aguas, Real Decreto Legislativo 1/2001 (BOE 24/07/01)

- Ordenació, gestió i tributació de l'aigua, Llei 6/1999 (DOGC 22/07/99)

- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua

- Hidrants d'incendi

- Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91

Decret 241/1994 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)

-Norma Bàsica de l'Edificació "NBE-CPI/96: Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios

-Real Decret 2177/1996 (BOE núm. 261 de 29/10/1996. Apèndix 2 art. 2.4)

-Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios

-Real Decret 1942/1993 (BOE núm. 298 de 14/12/1993)

-Reial Decret 606/2003, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)

-Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)

-Real Decreto 140/2003, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del

agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)

-Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)

-Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (DOGC 22/07/99)
-Ordre 28/07/1974, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua (BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
-Norma Tecnològica NTE-IFA/1976, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
-Norma Tecnològica NTE-IFR/1974, "Instalaciones de fontanería: Riego"
-Hidrants d'incendi
-Real Decret 1942/1993 pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios" (BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

-Reglament dels serveis públics de sanejament, Decret 130/2003 (DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
-Normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes, Reial Decret-Llei 11/1995 (BOE núm. 312 de 20/12/1995)
-Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, Ordre 15/09/1986 (BOE núm. 228 de 23/09/1986)
-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)
-Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE núm. 312 de 20/12/1995)
-Ordre 15/09/1986. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE núm. 228 de 23/09/1986)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

-Sector d'Hidrocarburs
Llei 34/1998 (BOE 7/10/1998)
- Reglamento general del Servicio Público de Gases Combustibles
Decret 2913/1973 (BOE núm. 279 de 21/11/1973 i modificat per BOE 20/02/84)
Decret 1091/1975: complementari art. 27 (competències i obligacions) (BOE núm. 121 de 21/05/1975)
-Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos
Ordre 18/11/1974 (BOE núm. 267 de 8/11/1983)
Ordre de 26/10/1983 modifica la Ordre de 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos".
Modificacions al "Reglamento de redes y acometidas de Combustibles Gaseosos" que afecten a sus Instrucción Técnica Complementaria (ITC)
-Ordre 9/03/1994 es modifica l'apartat 3.2.1 de la ITC-MIG 5.1 (BOE núm. 68 de 21/03/1994)
-Ordre 29/05/1998 es modifiquen les ITC-MIG –R.7.1 i la ITC-MIG –R.7.2 (BOE 11/06/1998)
- Reglamento de la actividad de distribución de gases licuados del petróleo Real Decret 1085/1992 (BOE núm. 243 de 9/10/92)
- Reglamento sobre instalaciones y almacenaje de gases licuados del petróleo en depósito fijo Ordre 29/01/1986 (BOE núm. 46 de 22/02/1986 i correcció d'errors BOE núm. 138 de 10/06/1986)
Real Decreto 919/2006 "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias": (BOE 4/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
Ordre 18/11/1974 s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos".
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
Real Decret 2913/1973, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles" (BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

- Llei 54/1997
- Es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica Real Decret 1955/2000 (BOE 27/12/2000) Correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- Reglament de subministrament elèctric Decret 329/2001 (DOGC 18/12/2001)
-Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión Decret 3151/1968 (BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias R.D. 842/2002 (BOE 18/09/02)
Enllumenat públic
-Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient Llei 6/2001 (DOGC 12/06/2001)
-Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior R.D. 842/2002 (BOE núm. 224 18/09/2002)
- Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior Norma Tecnològica NTE-IEE/1978
- Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión: Alumbrado exterior

Alta Tensió

Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE: 19/3/2008). En vigor des del 19.03.2008.

-Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).
-NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
-NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

-Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
-Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
-NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
-NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió
Centres de Transformació
-Real Decret 3275/1982, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE núm. 288 de 1/12/1982, Correcció d'errors BOE núm.15 de 18/01/83)
-Ordre de 6/07/1984, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación" (BOE núm. 183 de 01/08/1984)
-Resolució 19/06/1984: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación". (BOE núm. 152 de 26/06/1984)
-Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)
-NTP – CT Centres de transformació en edificis
-NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

Enllumenat públic

-Real Decreto 1890/2008 Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07. (BOE núm. 279 de 19/11/2008)
-Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)
-Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE núm. 224 de 18/09/2002)
-Norma Tecnològica NTE-IEE/1978. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

·Especificacions Tècniques de les normatives:
- NP-PI-001/1991 CTNE "Redes Telefónicas en urbanizaciones y polígonos industriales"
- NT-f1-003/1986 CTNE "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales"
- Acord UNESA- CTNE " Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos"
- Especificacions tècniques de les Companyies

27. DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE

Aquest projecte consta de 4 Documents presentats formalment en format digital, en arxius menors de 20MB, cada arxiu contindrà l'índex del seu contingut, seguint el format:

904763-21-RamblaFranca-Doc(1a4)-nomDocument_d_de_D-arxiu_n_de_N.pdf

Document núm. 1: Memòria

MEMÒRIA

1. Agents
2. Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia
3. Planejament
4. Objecte
5. Descripció de la solució adoptada
6. Justificació de la solució
7. Topografia
8. Geotècnia
9. Mètodes de càlcul
10. Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis (inclou previsions)
11. Disponibilitat del terreny, ocupacions temporals. Restitució de drets reals i servituds

12. Autoritzacions i concessions
13. Control de qualitat
14. Seguretat i salut
15. Aspectes ambientals
16. Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
17. Accessibilitat
18. Pla d'obra i termini d'execució
19. Termini de garantia
20. Justificació de preus
21. Partides alçades
22. Revisió de preus
23. Pressupost
24. Pressupost per al coneixement de l'Administració
25. Classificació del contractista
26. Declaració d'obra completa o fraccionada. Declaració d'haver considerat totes les instruccions tècniques de compliment obligat
27. Documents de què consta aquest projecte
28. Equip redactor del projecte

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- Annex núm. 1: Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia
- Annex núm. 2: Planejament
- Annex núm. 3: Topografia
- Annex núm. 4: Geologia i geotècnia
- Annex núm. 5: Definició geomètrica i replanteig
- Annex núm. 6: Moviment de terres
- Annex núm. 7: Climatologia, hidrologia i drenatge
- Annex núm. 8: Xarxa de clavegueram
- Annex núm. 9: Canalitzacions i desviaments de cursos naturals d'aigua
- Annex núm. 10: Ferms i paviments
- Annex núm. 11: Estructures i murs
- Annex núm. 12: Enllumenat
- Annex núm. 13: Xarxa de reg i abastament d'aigua pel reg
- Annex núm. 14: Plantacions
- Annex núm. 15: Senyalització, abalisament i seguretat vial
- Annex núm. 16: Semaforització
- Annex núm. 17: Serveis existents. Serveis afectats. Nous subministraments i instal·lacions de serveis (inclou previsions)
- Annex núm. 18: Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds
- Annex núm. 19: Autoritzacions i concessions
- Annex núm. 20: Pla de control de qualitat
- Annex núm. 21: Estudi de seguretat i salut
- Annex núm. 22: Aspectes ambientals
- Annex núm. 23: Estudi de gestió de residus de construcció i demolició
- Annex núm. 24: Accessibilitat
- Annex núm. 25: Desviaments de trànsit i fases d'execució i d'accessibilitat durant les obres
- Annex núm. 26: Pla d'obra
- Annex núm. 27: Justificació de preus
- Annex núm. 28: Pla de consum i manteniment de l'obra acabada. Valoració dels costos de consum i de manteniment de l'obra acabada
- Annex núm. 29: Pressupost per al coneixement de l'Administració
- Annex núm. 30: Fitxa resum de les característiques del projecte
- Altres annexos

Document núm. 2: Plànols

- SITUACIÓ GENERAL I ENDERROCS
- SG.01.00 ÍNDEX I SITUACIÓ GENERALe: 1/5.000
- SG.02.00 PLANTA D'EMPLAÇAMENTe: 1/2.500
- SG.03.00 PLANTA GENERAL DE LA PROPOSTAe: 1/800
- SG.04.01 PLANTA DE DETALL. TRAMS A i B e: 1/400
- SG.04.02 PLANTA DE DETALL. TRAMS C i D e: 1/400
- SG.05.00 PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT e: 1/2.500
- SG.06.01 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC e: 1/800
- SG.06.02 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC. TRAMS A i B e: 1/400
- SG.06.03 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC. TRAMS C i D e: 1/400
- SG.07.00 SECCIONS DE L'ESTAT ACTUAL e: 1/400
- SG.08.01 ESTAT ACTUAL DE L'ARBRAT. TRAMS A i B e: 1/400
- SG.08.02 ESTAT ACTUAL DE L'ARBRAT. TRAMS C i D e: 1/400
- SG.09.01 PROPOSTA. SUPERPOSICIÓ AMB L'ESTAT ACTUAL e: 1/800
- SG.09.02 PROPOSTA. SUPERPOSICIÓ AMB L'ESTAT ACTUAL. TRAMS A i B e: 1/400
- SG.09.03 PROPOSTA. SUPERPOSICIÓ AMB L'ESTAT ACTUAL. TRAMS C i D e: 1/400
- EN.01.01 ENDERROCS I ELEMENTS A RETIRAR. TRAMS A i B e: 1/400
- EN.01.02 ENDERROCS I ELEMENTS A RETIRAR. TRAMS C i D e: 1/400
- EN.02.00 PREVISIÓ D'ESPAIS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS e: 1/800
- DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
- DG.01.01 PLANTA DE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. TRAMS A i B e: 1/400
- DG.01.02 PLANTA DE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA. TRAMS C i D e: 1/400
- DG.02.01 SECCIONS DE LA PROPOSTA e: 1/400

- DG.02.02 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA e: 1/100
- DG.02.03 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA e: 1/100
- DG.02.04 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA e: 1/100
- DG.02.05 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA e: 1/100
- DG.02.06 SECCIONS DETALL DE LA PROPOSTA e: 1/100
- DG.03.00 PERFILS LONGITUDINALS e: 1/800
- DG.04.01 PERFILS TRANSVERSALS e: 1/200
- DG.04.02 PERFILS TRANSVERSALS e: 1/200
- DG.04.03 PERFILS TRANSVERSALS e: 1/200
- DG.04.04 PERFILS TRANSVERSALS e: 1/200
- PAVIMENTS
- PV.01.01 PLANTA DE PAVIMENTACIÓ. TRAMS A i B e: 1/400
- PV.01.02 PLANTA DE PAVIMENTACIÓ. TRAMS C i D e: 1/400
- PV.02.01 DETALLS TIPUS DELS PAVIMENTS e: 1/20
- PV.02.02 DETALLS TIPUS DELS PAVIMENTS e: 1/20
- PV.02.03 DETALLS TIPUS DELS PAVIMENTS e: 1/20
- DRENATGE I CLAVEGUERAM
- DC.01.01 PLANTA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM. TRAMS A i B e: 1/400
- DC.01.02 PLANTA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM. TRAMS C i D e: 1/400
- DC.02.00 DETALLS DE DRENATGE I CLAVEGUERAM e: variable
- ENLLUMENAT
- EP.01.00 PLANTA D'ENLLUMENAT e: 1/800
- EP.02.00 DETALLS D'ENLLUMENAT e: variable
- XARXA DE REG
- XR.01.01 PLANTA DE XARXA DE REG. TRAMS A i B e: 1/400
- XR.01.02 PLANTA DE XARXA DE REG. TRAMS C i D e: 1/400
- XR.02.00 DETALLS DE XARXA DE REG e: variable
- PLANTACIONS
- PL.01.00 PLANTA DE PLANTACIONS e: 1/800
- PL.02.00 DETALLS DE PLANTACIONS e: 1/50
- MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS
- MU.01.00 PLANTA DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS e: 1/800
- MU.02.01 DETALLS DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS e: variable
- MU.02.02 DETALLS DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS e: variable
- MU.02.03 DETALLS DE MOBILIARI URBÀ I TANCAMENTS e: variable
- SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA
- SV.01.00 PLANTA DE SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA e: 1/800
- SV.02.00 DETALLS DE SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA e: variable
- SERVEIS EXISTENTS
- SE.01.00 PLANTA DELS SERVEIS EXISTENTS e: 1/800
- SE.02.00 SUPERPOSICIÓ DE LA PROPOSTA I ELS SERVEIS EXISTENTS e: 1/800
- ALTRES PLÀNOLS
- AP.01.00 PLANTA DE MOBILITAT I ACCESSIBILITAT e: 1/800
- AP.02.00 PLANTA D'ACCESSIBILITAT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES e: 1/800
- AP.03.00 PLANTA DE GRAUS DE PERMEABILITAT e: 1/800

Document núm. 3: Plec de prescripcions tècniques

- PLEC DE CONDICIONS ADMINISTRATIVES
- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
- PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ADDICIONALS

Document núm. 4: Pressupost

- AMIDAMENTS
- ESTADÍSTICA DE PARTIDES
- QUADRE DE PREUS 1
- QUADRE DE PREUS 2
- PRESSUPOST PARCIAL
- RESUM DE PRESSUPOST
- PRESSUPOST GENERAL

(*) En gris apartats segons Índex de projectes de l'AMB que en aquesta actuació no es consideren necessaris per a la definició del projecte degut: a l'estat consolidat de l'entorn, la mínima rellevància, l'abast de les obres, etc....

28. EQUIP REDACTOR

El Projecte ha estat redactat per l'equip d' **ARQUITECTURA AGRONOMIA**, societat col·legiada al COAC, amb Jordi Nebot Roca, arquitecta i paisatgista, amb número de col·legiat 28.195-6 COAC, Teresa Galí-Izard, enginyera agrícola i paisatgista, amb número de col·legiat 2.962 COETAC, com a responsables, i amb la col·laboració de Lluís Berges.

A Barcelona, abril de 2023

**ARQUITECTURA
AGRONOMIA**
+34-93.206.34.81 aqag@arquitecturaagronomia.net
c. Avio Plus Ultra 20, 2n 08017 BARCELONA-Spain

ARQUITECTURA AGRONOMIA