

PROJECTE EXECUTIU DE LA PACIFICACIÓ DELS ENTORNS ESCOLARS A MONTCADA I REIXAC

C. Montiu i C. Puigcerdà, 08110 Montcada i Reixac  
, arquitectes  
Febrer de 2023

PROJECTE EXECUTIU DE LA PACIFICACIÓ DELS ENTORNS ESCOLARS A MONTCADA I REIXAC

I. MEMÒRIA

1.1. MEMÒRIA

1.2 ANNEXES A LA MEMÒRIA

II. PLÀNOLS

2.1 PLÀNOLS FASE 1 (CARRER MONTIU)

2.2 PLÀNOLS FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

3.1 CONDICIONS ADMINISTRATIVES

3.2 CLÀUSULES GENERALS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

3.3 DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

IV PRESSUPOST

4.1 PRESSUPOST 1 (CARRER MONTIU)

4.2 PRESSUPOST FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



PROJECTE EXECUTIU DE LA PACIFICACIÓ DELS ENTORNS ESCOLARS A MONTCADA I REIXAC

carrer Montiu i carrer Puigcerdà, 08110 Montcada i Reixac

I. **MEMÒRIA**

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :S1ISL-BSXL5-18NA1

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 3/1003.

APROVAT

## I. MEMÒRIA

### 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 DEL PROJECTE
- 1.1.5. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 1.1.6. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA
- 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
- 1.1.11. DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS. RESTITUCIÓ DELS 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 LA 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 PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
- 1.1.25. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
- 1.1.26. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA O FRACCIONADA. DECLARACIÓ D'HAVER CONSIDERAT TOTES LES INSTRUCCIONS TÈCNiques DE COMPLIMENT OBLIGAT
- 1.1.27. DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE
- 1.1.28. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE
- 1.1.29. NORMATIVA D'URBANITZACIÓ

### 1.2 ANNEXES A LA MEMÒRIA

- 1.2.1 ANNEX NÚM 1. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA
- 1.2.2 ANNEX NÚM 2. PLANEJAMENT
- 1.2.3 ANNEX NÚM 3. TOPOGRAFIA
- 1.2.4 ANNEX NÚM 4. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA
- 1.2.5 ANNEX NÚM 5. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA I REPLANTEIG
- 1.2.6 ANNEX NÚM 6. CLIMATOLOGIA, HIDROLOGIA I DRENATGE
- 1.2.7 ANNEX NÚM 7. XARXA DE CLAVEGUERAM
- 1.2.8 ANNEX NÚM 8. FERMS I PAVIMENTS
- 1.2.9 ANNEX NÚM 9. ENLLUMENAT
- 1.2.10 ANNEX NÚM 10. XARXA DE REG I ABASTAMENT D'AIGUA PEL REG
- 1.2.11 ANNEX NÚM 11. PLANTACIONS
- 1.2.12 ANNEX NÚM 12. SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I SEGURETAT VIAL
- 1.2.13 ANNEX NÚM 13. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS (INCLOU PREVISIONS)

- 1.2.14 ANNEX NÚM 14. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- 1.2.15 ANNEX NÚM 15. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- 1.2.16 ANNEX NÚM 16. ASPECTES AMBIENTALS
- 1.2.17 ANNEX NÚM 17. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
- 1.2.18 ANNEX NÚM 18. ACCESSIBILITAT
- 1.2.19 ANNEX NÚM 19. DESVIAMENTS DE TRÀNSIT I FASES D'EXECUCIÓ I D'ACCESSIBILITAT DURANT LES OBRES
- 1.2.20 ANNEX NÚM 20. PLA D'OBRA
- 1.2.21 ANNEX NÚM 21. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 1.2.22 ANNEX NÚM 22. PLA DE CONSUM I MANTENIMENT
- 1.2.23 ANNEX NÚM 23. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
- 1.2.24 ANNEX NÚM 24. FITXA RESUM CARACTERÍSTIQUES

## II. PLÀNOLS

### 2.1 PLÀNOLS FASE 1 (CARRER MONTIU)

- 2.1.2 ÍNDEX DE PLÀNOLS FASE 1
- 2.1.2 PLÀNOLS DE SITUACIÓ GENERAL, DE CONJUNT I DE PLANTA DE LA PROPOSTA, DEL PLANEJAMENT, DE LA TOPOGRAFIA I DELS ENDERROCS
- 2.1.3 PLÀNOLS DE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
- 2.1.4 PLÀNOLS DE PAVIMENT
- 2.1.5 PLÀNOLS DE DRENATGE I CLAVEGUERAM
- 2.1.6 PLÀNOLS D'ENLLUMENAT
- 2.1.7 PLÀNOLS DE LA XARXA DE REG
- 2.1.8 PLÀNOLS DE PLANTACIÓ
- 2.1.9 PLÀNOLS DE MOBILIARI URBÀ, TANCAMENTS I EDIFICACIONS AUXILIARS
- 2.1.10 PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA
- 2.1.11 PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ I ORDENACIÓ DEL TRÀNSIT DURANT LES OBRES
- 2.1.12 PLÀNOLS DE SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEI

### 2.2 PLÀNOLS FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

- 2.2.2 ÍNDEX DE PLÀNOLS FASE 1
- 2.2.2 PLÀNOLS DE SITUACIÓ GENERAL, DE CONJUNT I DE PLANTA DE LA PROPOSTA, DEL PLANEJAMENT, DE LA TOPOGRAFIA I DELS ENDERROCS
- 2.2.3 PLÀNOLS DE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
- 2.2.4 PLÀNOLS DE PAVIMENT
- 2.2.5 PLÀNOLS DE DRENATGE I CLAVEGUERAM
- 2.2.6 PLÀNOLS D'ENLLUMENAT
- 2.2.7 PLÀNOLS DE LA XARXA DE REG
- 2.2.8 PLÀNOLS DE PLANTACIÓ
- 2.2.9 PLÀNOLS DE MOBILIARI URBÀ, TANCAMENTS I EDIFICACIONS AUXILIARS
- 2.2.10 PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA
- 2.2.11 PLÀNOLS DE SENYALITZACIÓ I ORDENACIÓ DEL TRÀNSIT DURANT LES OBRES
- 2.2.12 PLÀNOLS DE SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEI

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



### III. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

#### 3.1 CONDICIONS ADMINISTRATIVES

#### 3.2 CLÀUSULES GENERALS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

- 3.2.1 OBLIGACIONS DE CAIRE AMBIENTAL PER PART DEL CONTRACTISTA
- 3.2.2 GESTIÓ DE RESIDUS
- 3.2.3 JARDINERIA I REG
- 3.2.4 ENLLUMENAT
- 3.2.5 SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS I NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS

#### 3.3 DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

### IV PRESSUPOST

#### 4.1 PRESSUPOST 1 (CARRER MONTIU)

- 4.1.1 ESTAT D'AMIDAMENTS
- 4.1.2 ESTADÍSTICA DE PARTIDES I CONJUNTS
- 4.1.3 QUADRE DE PREUS N° 1
- 4.1.4 QUADRE DE PREUS N° 2
- 4.1.5 PRESSUPOSTOS PARCIAIS
- 4.1.6 RESUM DE PRESSUPOST I ÚLTIM FULL

#### 4.2 PRESSUPOST FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

- 4.2.1 ESTAT D'AMIDAMENTS
- 4.2.2 ESTADÍSTICA DE PARTIDES I CONJUNTS
- 4.2.3 QUADRE DE PREUS N° 1
- 4.2.4 QUADRE DE PREUS N° 2
- 4.2.5 PRESSUPOSTOS PARCIAIS
- 4.2.6 RESUM DE PRESSUPOST I ÚLTIM FULL

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



## I. MEMÒRIA

### 1.1. MEMÒRIA

#### 1.1.1. AGENTS

El projecte ha estat redactat per encàrrec de l'Àrea Metropolitana de Barcelona amb NIF P08000251, amb seu al carrer 62 n° 16-18 Edifici A Zona Franca, 08040 Barcelona.

El projecte ha estat redactat d'acord amb els criteris indicats pels tècnics de l'administració que ha intervingut, que són els de l'AMB i de l'Ajuntament de Montcada i Reixac i seguint els criteris establerts per l'AMB, en projectes d'urbanització.

1. **Títol Projecte:** PACIFICACIÓ DELS ENTORNS ESCOLARS A MONTCADA I REIXAC

2. **Autor:**  
Nom:  
CIF:  
Adreça:  
Municipi:  
Telèfon:  
e-mail:  
web:

**Arquitectes:**  
Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

#### 3 Autors Estudi Seguretat i Salut

CIF:  
Adreça:  
Municipi:  
Telèfon:  
e-mail:  
web:

**Arquitectes:**  
Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

Nom:

DNI:  
Núm. col·legiat:

Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

#### 4. Administració que ha encarregat el treball

Nom: Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)  
CIF: P08000251  
Adreça: Carrer 62 n° 16-18 Edifici A Zona Franca  
Municipi: 08040 Barcelona

5. **Departament /Entitat receptora de l'obra** Direcció de serveis de l'espai públic  
Servei d'Arquitectura, Enginyeria i Paisatge II

6. **Tipus d'actuació:** Obra civil: Reforma urbana

7. **Emplaçament:** Carrer Montiu i carrer Puigcerdà, 08110 Montcada i Reixac

8. **Pressupost d'execució per contracta**  
FASE 1: 459.941,95 euros  
FASE 2: 82.571,69 euros  
TOTAL DUES FASES: **542.513,63 euros**

#### 9. Termini d'execució de l'obra:

El termini d'obra per la FASE 1 serà de **5 mesos**  
El termini d'obra per la FASE 2 serà de **2 mesos**  
Si les obres no s'executessin alhora, el termini total seria de **7 mesos**

#### 10. Classificació del contractista:

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

11. **Període de redacció del projecte:** Maig 2022-Febrer 2023

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



### 2.1.1. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

Montcada i Reixac pertany a la comarca del Vallès Occidental, forma part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i limita amb Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Ripollet, Barberà del Vallès, Santa Perpetua de Moguda, La Llagosta, San Faust de Campcentellas, Santa Coloma de Gramenet, Badalona i Ripollet. La zona aïllada de Gallecs que pertany al municipi, limita con Palau-solità i Plegamans i Mollet del Vallès.



Emplaçaments objecte del projecte

L'economia tradicional de Montcada i Reixac s'havia basat sempre en l'agricultura: vinya, blat, patates, maduixa i arbres fruiters. El 1917 es va produir una important industrialització amb la instal·lació de diverses empreses, entre les quals va destacar la fàbrica de ciment Asland. Avui en dia la indústria ja ocupa el 70 per cent de la població activa.

Montcada i Reixac s'estableix com un punt clau als enllaços ferroviaris de Barcelona, transcorrent per aquesta localitat tres línies ferroviàries. La ciutat compta amb cinc estacions de ferrocarril en actiu (Moncada Bifurcació, Moncada i Reixac-Manresa, Moncada i Reixac-Santa Maria, Moncada-Ripollet i Moncada i Reixac).

Des del 2003 existeix també una estació de Metro de Barcelona al terme municipal, es tracta de la Línia 11 (Verd clar) amb el nom de Can Cuyàs situada al barri de Can Cuiàs.

Montcada i Reixac té una població d'uns 37.000 habitants repartits en els següents barris: Montcada Centre i Vallengana-Reixac, Mas Rampinyo, Can Pomada, Mas Duran, Can Sant Joan, Terra Nostra, Carrerada i Pla d'en Coll, Can Cuiàs, La Ribera, Font Pudenta.

Per tal d'identificar les necessitats d'actuació i fixar els criteris del projecte s'han realitzat varies reunions amb l'arquitecte de l'Ajuntament de Montcada i Reixac, per tal de fer un seguiment de les solucions proposades. Així mateix, el projecte s'ha redactat d'acord amb els criteris formulats pels tècnics de l'AMB responsables del projecte.

L'Ajuntament de Montcada i Reixac ha decidit promoure la pacificació dels entorns escolars dels carrers Montiu i Puigcerdà convertint en plataforma única, els carrers relacionats amb equipaments (escoles i parcs), d'aquesta manera es persegueix aconseguir una millora de la mobilitat i l'accessibilitat dins el poble, per fer un espai més segur, especialment per a les persones grans i infants, i amable per passejar, anar a comprar i accedir als diferents serveis. També es volen incorporar estratègies aplicades en favor de la sostenibilitat i l'eficiència energètica.

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) és la promotora del present projecte, i va convocar el passat mes de febrer del 2022 una licitació amb proposta, evaluable amb fórmules i amb judici de valor, de la qual AR47 scclp en va resultar adjudicatària.

### ÀMBIT D'ACTUACIÓ

El projecte desenvolupa la reurbanització de dos trams del carrer Montiu i un tram del carrer Puigcerdà, es planteja la seva execució per fases, dividides de la següent manera:

#### FASE 1- CARRER MONTIU

- **carrer Montiu**, davant de l'Escola El Turó i el Parc de l'Antiga Cerveseria, incloent el seu encreuament amb el carrer de Sant Lluís.
- **carrer de Montiu**, el primer entre el carrer Generalitat i el carrer Bogatell, on es troba l'escola bressol municipal Can Casamada



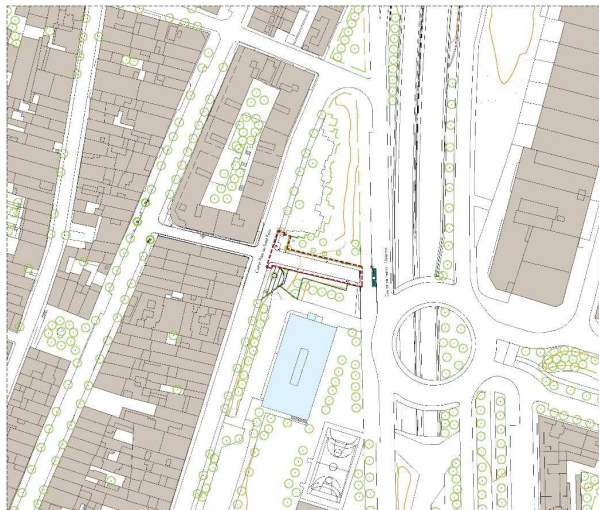
Planta general actual del carrer Montiu i trams afectats

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



## FASE 2-CARRER PUIGCERDÀ

- carrer de Puigcerdà entre el carrer Baix de Sant Pere i el carrer de Ferrer i Guàrdia davant de l'escola Elvira Cuyàs



Planta general actual del carrer Puigcerdà i trams afectats

L'àmbit d'actuació s'ha anat modificant lleugerament a mida que s'ha començat a treballar conjuntament amb els interlocutors de l'administració, i se n'han redefinit els límits respecte els establerts a la licitació inicial.

## SITUACIÓ PRÈVIA

Com ja hem comentat, l'àmbit del projecte correspon a dos trams del carrer de Montiu i a un tram del carrer Puigcerdà.

### 1) CARRER MONTIU:

El carrer de Montiu és un dels carrers del centre de Montcada. Es tracta d'un carrer de poca secció i recorregut mitjà, de menys de 8 metres d'amplada, amb vorera segregada d'entre 1 i 3m d'amplada i una calçada central d'asfalt, de secció deprimida d'entre 3 i 5 metres d'amplada, té un carril de sentit descendent cap el sud i un cordó d'aparcament al seu costat oest quan la secció de la calçada ho permet. És un carrer sense arbrat en tot el seu recorregut.

La tipologia edificatòria que trobem al llarg del carrer és principalment d'habitatge unifamiliar aïllat o en filera. També alguna edificació plurifamiliar amb alineació de vial, de dues o tres plantes com a màxim. Al llarg de tot el carrer no hi ha cap comerç, tot és habitatge i equipaments públics.

Una altra de les característiques del carrer, i de tot el seu entorn, és tenir tota l'estesa elèctrica i de telefonia, aèria, penjada en les façanes, al llarg del carrer. La majoria de l'enllumenat públic, també penja dels pals elèctrics.

El carrer no disposa de xarxa d'embornal en les rigoles laterals de la calçada a banda i banda del carrer.

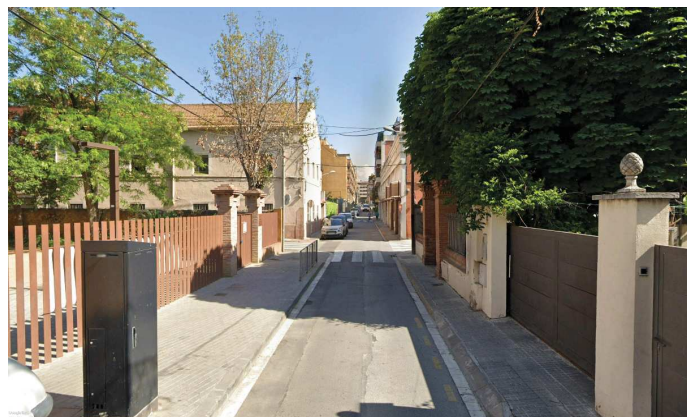
### CARRER MONTIU TRAM 1

El tram 1 es situa des de davant de l'Escola El Turó fins el Parc de l'Antiga Cerveseria, incloent el seu encreuament amb el carrer de Sant Lluís.

En aquest tram, el llarg del límit est oest del carrer limita amb zones o equipaments públics: el parc de l'Antiga cerveseria i l'escola El Turó. Aquest fet fa que en aquest costat la única alineació de façana a vial la constitueix una part de l'escola, essent la resta limitat amb tanques i edificació reculada.

Pel que fa a la façana oest, davant del parc hi trobem la Casa Larratea, una edificació catalogada qualificada com a equipament.

El carrer en aquesta zona és molt estret, amb un únic carril de circulació de vehicles.



Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac





## CARRER MONTIU TRAM 2

En aquest segon tram del carrer Montiu hi trobem en el part central del costat est dues edificacions que formen part del Patrimoni arquitectònic de Montcada, el **Café Colom** i la **Casa Casamada**.

La **Casa Casamada** és un BCIL construïda en el segle XIX d'estil Neoclàssic. La façana que dona al carrer de Montiu, és la façana posterior, d'un volum nou en planta baixa, construït l'any 2009, que ocupa l'antic jardí i per on es produeix l'accés del nou l'ús de llar d'infants objecte de la reforma realitzada.

Al costat d'aquesta edificació hi trobem un altre equipament catalogat, en aquest cas com a BPU, l'Associació Benèfica Instructiva, també anomenat **Café Colom** també d'estil Neoclàssic i construït al segle XIX. Aquest edifici s'utilitza actualment com a casino, cafè, teatre.

En aquest tram hi trobem un cordó d'aparcament en la façana oest, excepte davant de la llar d'infants, on la vorera és més ampla per facilitar l'accés a l'equipament, amb alternança d'edificis amb les seves façanes alineades a vial i murs/tanques que protegeixen els patis dd'edificacions més reculades. En tot cas, les edificacions són de quatre alçades com a màxim.



La part final del carrer presenta una topografia amb pendent considerable, fins a la trobada amb el carrer de la Generalitat.

## 2) CARRER PUIGCERDÀ

El carrer de Puigcerdà es troba en un entorn molt menys urbà que el carrer anterior degut als seus límits, al nord amb un parc i al sud amb una escola que disposa d'un gran espai exterior. Per tant, els seus límits no són construïts amb façanes, respecte del parc no hi ha separació física.

Aquest carrer disposa de molt poca circulació. És un cul-de-sac que disposa de l'entrada de vehicles a l'escola, que només és utilitzada pe algun vehicle de serveis i pel professorat.

Aquest carrer també té la calçada deprimida respecte de les dues voreres laterals a banda i banda, d'uns 1,60m d'amplada. La mida de la part asfaltada és d'uns 6m d'amplada, fet que permet que hi hagi un corró d'aparcament a la part sud del carrer en el costat de l'escola.



El carrer disposa d'il·luminació en columnes i al llarg del límit nord i est es disposen una filera de filones per tal, d'una banda evitar l'accés rodat al parc i per evitar el pas dels vehicles cap el carrer de Ferrer i Guàrdia, constituint així el carrer sense sortida.

## 3) CONCLUSIONS:

Respecte de l'anàlisi de l'estat actual dels diferents carrers s'han detectat unes problemàtiques comunes recollides a continuació:

1. Prioritat de trànsit rodat: amb segregació vianant-vehicle a diferent nivell i afavorint nivells de velocitat elevats en relació a l'amplada de carrer i creant situacions poc segures pels vianants.
2. Voreres estretes: fet que genera forts problemes d'accessibilitat a les persones i impossibilitant creuaments en ambdós sentits i dificultant la circulació de cadires de rodes, persones amb cotxets...etc
3. Enllumenat aeri: les instal·lacions d'enllumenat públic recorren vistes aèriament i les llumeneres es troben encastades en les façanes dels edificis amb el cablejat gratat al parament de manera desordenada.
4. Cablejat de l'enllumenat creuant carrer per poder abastir les edificacions a banda i banda.
5. Terreny totalment impermeable fet que afavoreix l'efecte "riera" especialment al carrer Montiu



### 2.1.2. PLANEJAMENT

El planejament vigent es el Pla General Metropolità (PGM) aprovat definitivament el 14 de juliol de 1976.

La classificació de l'àmbit correspon a la qualificació següent:

#### 5 – Xarxa viària bàsica



El planejament no condiciona especialment l'actuació de reforma de la urbanització que es proposa, ja que els carrers on s'intervé estan molt consolidats i disposen de la qualificació que li pertoca.

En l'ANNEX 02. PLANEJAMENT de la present memòria s'incorpora la documentació al respecte.

### 2.1.3. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és reurbanitzar dos trams del **carrer Montiu** i un tram del **carrer Puigcerdà**, per prioritzar una pacificació que doni protagonisme a l'espai destinat als vianants, la mobilitat a peu, la re-naturalització i els espais d'estada. Una reurbanització que respongui a l'estratègia de convertir els camins escolars del municipi en espais de circulació més segurs i agradables pels vianants.

### 2.1.4. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Amb l'objectiu de pacificar l'àmbit definit com a espai que dona protagonisme als vianants, la mobilitat accessible, la re-naturalització i els espais d'estada, a partir d'una estratègia unitària de definició dels elements d'urbanització bàsics, proposem una sèrie de premisses d'inici, a partir de la qual es desenvolupa el projecte:

- Configuració del carrer amb **plataforma única** amb recollida d'aigües a eix de carrer.. Constructivament el carrer es resol amb un paviment de llamborda de formigó prefabricat amb dos formats diferents permetent així la creació d'espejaments i estores per a reconèixer espais concrets (accessos a vivendes, equipaments...). A la

vegada es fa servir el mateix material per a els encintats perimetrals i centrals fet que permet la utilització d'un únic material per a tot el carrer de manera molt encertada per actuacions d'aquest estil

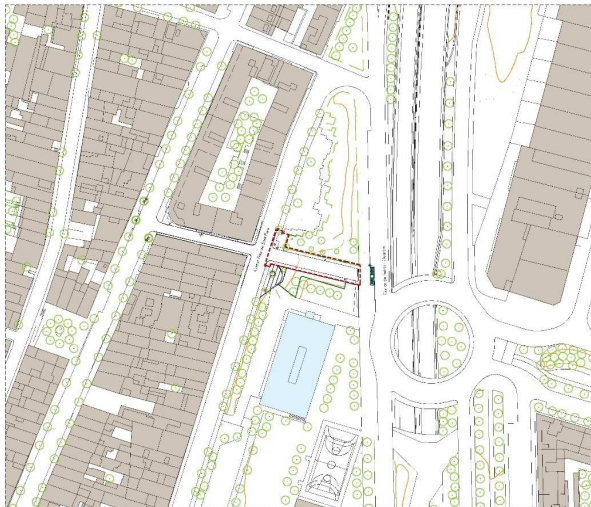
- La proposta persegueix la **integració en l'entorn**, per això s'identifiquen els punts clau del traçat del carrer com són els equipaments i edificis singulars que hi desemboquen, els accessos als habitatges etc, fent una diferenciació en el paviment a través d'un canvi en la mida de la peça que dibuixa unes "estores" al terra davant d'aquests edificis en els seus accessos
- **Pacificar els encreuaments**
- Garantir la **circulació dels vianants** de manera **segura i accessible**
- Introduir criteris de **sostenibilitat** tals com **infiltració d'aigua** al subsòl, aportant una secció del ferm definida amb una base de formigó drenant i ull de perdiu per a la col·locació de la llamborda.
- Introduir en les instal·lacions sistemes de **baix consum** en les instal·lacions, tant en l'enllumenat amb sistemes LED i amb la gestió eficient del reg.
- **Disminuir l'efecte illa de calor** amb ombres sobre pavimentació dura, per mitjà de plantació d'arbres de fulla caduca de maduració a l'estiu per tal d'oferir ombra en una gran superfície del carrer
- Dificultar l'entrada del vehicle generar un recorregut en **zig-zag** per a provocar que el cotxe redueixi la seva velocitat, afavorint així la convivència entre el vehicle i els vianants com a resultat de la reducció de la velocitat del mateix. Això s'aconsegueix amb un petit desplaçament de l'encintat central i en canvi de costat de l'escocell a una banda o l'altra respecte aquest.
- **Increment de la superfície verda** a la ciutat, incorporant en superfície escocells per a la plantació d'arbrat.
- Facilitar **circulació de vehicles unipersonals**
- Introducció de **noves zones d'estada i arbrat** de manera alterna en funció de la col·locació de l'encintat central.

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac





Planta general del carrer Montiu



Planta general del carrer Puigcerdà

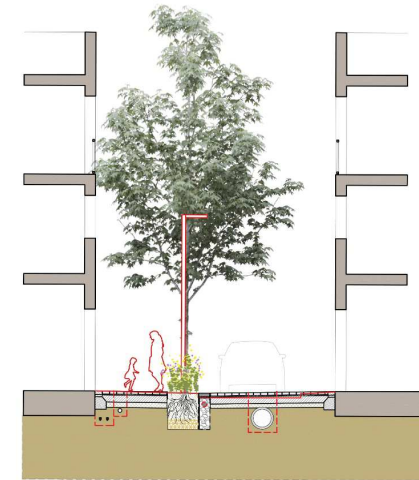
### CARRER MONTIU

Tal com hem vist, es tracta d'un carrer al qual se li vol canviar la seva funció, convertint-lo en un EIX CÍVIC I DE VIANANTS. Per tal que vianants i vehicles puguin conviure en el carrer cal pacificar el carrer, i el primer objectiu serà **baixar la intensitat del transit de vehicles** que passen pel carrer. També s'elimina tot l'aparcament del carrer, per tal de recuperar espai per els veïns i els vianants.

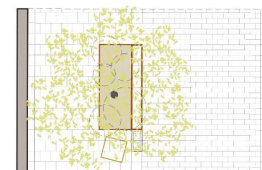
Es vol potenciar que el verd s'integri dins la trama urbana, més pacificada, amable, accessible i tranquil·la. Volem que aquests carrers que són Camins escolars, esdevinguin no només espais per a la circulació dels nens cap a les escoles a nivell de vianants, sinó també uns carrers que convidin a la convivència de tots els veïns de la ciutat: un entorn agradable i net, on es potenciï el verd i zones de descans i amb una circulació accessible, que prioritzi els vianants.

Les estratègies utilitzades per tal d'aconseguir aquest objectiu són les següents:

-Redefinir l'estreta secció del carrer com a plataforma única. A partir d'un paviment topogràficament continu en major part del seu recorregut, excepte en el tram final arribant al c. de la Generalitat, on hi ha desnivell, es planteja la secció amb recollida central de les aigües pluvials, que allunya al màxim les escorrenties d'aigua de les façanes existents.



SECCIÓ 5-5'



Secció Carrer Montiu

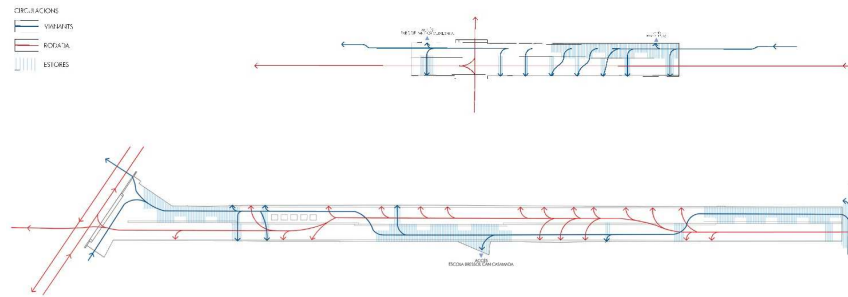
Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



-**Utilització d'un únic material en el paviment**, materialitzat amb llambordes de formigó prefabricat, en dos formats de peça; 20x30 cm com a base general del carrer, combinat amb peces de 30x30 cm, per configurar els encintats centrals i laterals, i puntualment estores davant els accessos als habitatges i als equipaments existents al carrer (l'escola bressol, i el Cafè Colon, edifici protegit patrimonialment).

-Un cop resolt aquest tapís base, es defineixen **tres variacions tipològiques de trams**, que reconeixen tres oportunitats diferents d'aprofitament de l'espai públic. A partir d'un lleuger desplaçament de l'encintat central, i la introducció alternada de dos tipus d'arbrat, situats per tal de permetre l'entrada de vehicles, que s'adaptin a les alçades dels edificis adjacents

Aquesta posició alternada, variant i estratègica dels escocells i la il·luminació, crea **una discontinuïtat (ziga-zaga) en la trajectòria dels vehicles rodats**, que juntament amb el joc d'estores que distorsiona la percepció de linealitat, provoquen una disminució de la seva velocitat de pas.



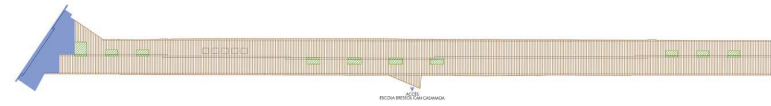
Esquema circulacions, rodada en vermell, i zones estada

-La combinació de l'arbrat amb les estores de paviment de format més gran, permet a més, configurar **espais d'estada**, disposats estratègicament al llarg del carrer, que es consoliden amb la introducció bancs i cadires.

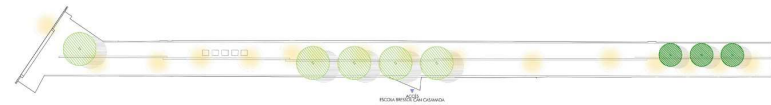
-Per tal de posar en valor la importància del verd urbà, en la màxima mesura possible, a l'hora de qualificar espais urbans de qualitat i sobretot, habitables, on es puguin desenvolupar les funcions socials de la població, plantejem **escocells de format 100x200 cm**, formats per platines d'acer corten, on es plantaran espècies d'arbustives compatibles amb l'arbrat plantejat, llentiscle (Pistacia Lentiscus), i estepa borrera (Cistus Slavifolius).

Per als trams d'edificació de planta baixa i un pis, Ginkgos Bilobat "Compacte", arbre de perfil vertical; i per als trams amb edificació de planta baixa (equipaments) Brachychiton Acerifolius, de copa més ampla. Totes dues espècies són de fulla caduca, adaptant-se de manera natural a les necessitats d'ombra, i varien el color de la fulla, proporcionant diferents tonalitats, al llarg de l'any

-Per tal d'afavorir al màxim la infiltració d'aigua al subsol, reduint al mínim les escorrenties pluvials superficials i, com a resultat, l'aportació d'aigua de pluja al clavegueram, **proposem una secció de ferm, definida amb una base de formigó, i ull de perdriu per a la col·locació de la llamborda.**

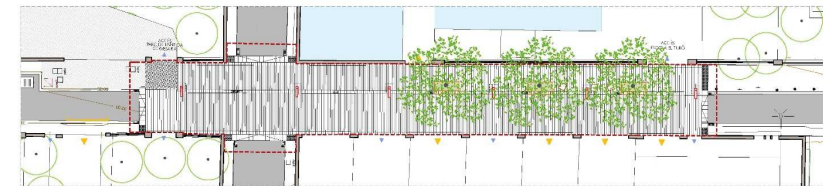


-**Una nova il·luminació**, a partir de fanals desvinculats de la façana, que permet il·luminar únicament el pla de terra, afectant el mínim les façanes, amb la instal·lació soterrada, i ordenada amb alternança d'alineacions, que emfatitzen el joc de discontinuïtat dels elements urbans, que desdibuixa al màxim la linealitat del carrer i, per tant, pacifica al màxim el pas de vehicles.



### CARRER MONTIU TRAM 1

El tram 1 del carrer Montiu va des del front del parc de l'Antiga Cerveseria fins a l'escola El Turó. En aquest tram, l'estora davant dels accessos que s'identifica amb un canvi en el format del paviment, en aquest cas, el paviment és el de l'interior del parc que surt i ocupa l'espai públic del carrer amb el material i direcció existents.

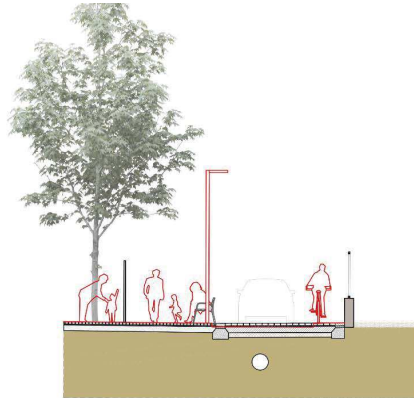


Planta carrer Montiu i encreuament amb Sant Lluís

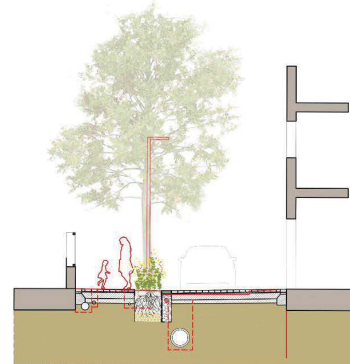
A partir d'aquí les "estores" representatives dels edificis i apareixen, tant a l'altre costat de la façana del parc, en l'edifici públic existent, com davant de l'escola El Turó, així com a les entrades per a vianants dels habitatges del carrer.



L'encintat central, en aquest tram és continu, situant-se els escocells i zones d'estada a davant de l'escola, a partir de l'encintat central, creant així un espai més "protegit" i d'estada davant de l'equipament. Les lluminàries es disposen també alineades en aquest punt.



Secció davant del parc



Secció davant de l'escola



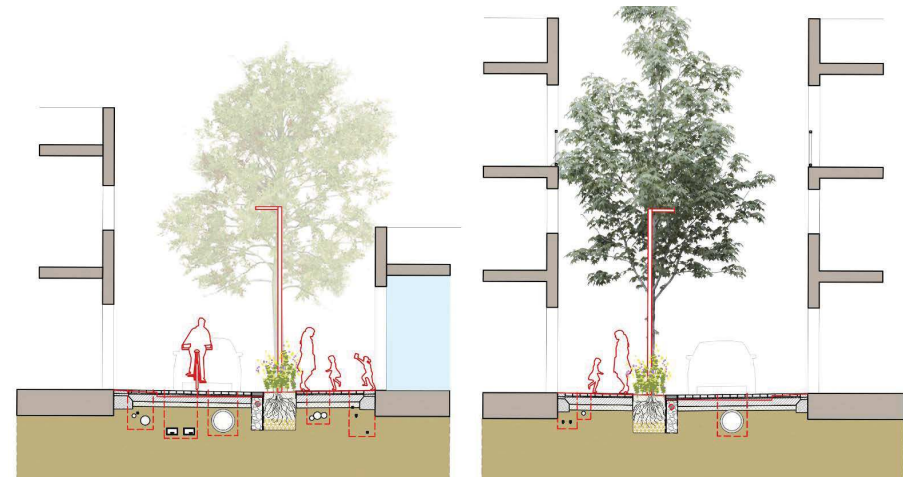
Planta carrer Montiu

### CARRER MONTIU TRAM 2

En aquest tram del carrer Montiu és on es produeixen els tres tipus de secció del projecte. Es planteja la plantació d'arbrat al mig del carrer, però es va variant a disposició dels escocells segons els trams segons la posició a una banda o l'altra del carrer, això produeix que el vehicle hagi de modificar la seva trajectòria per tal de poder passar, amb la conseqüent reducció de la velocitat que implica, incrementant la seguretat pel vianant.

Les materials i els criteris són els mateixos que en primer tram del carrer Montiu i els generals establerts a l'inici en tot el carrer, en aquesta zona trobem les tres disposicions de la secció, la distribució de les estores davant de la llar d'infants, el cafè i els accessos als edificis per als vianants.

S'ha eliminat l'aparcament en tot el recorregut i l'enllumenat es situa a la l'encintat central i es sotregen els cablejats.



Secció carrer Montiu al segon tram

Secció carrer Montiu a davant allar d'infants

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac

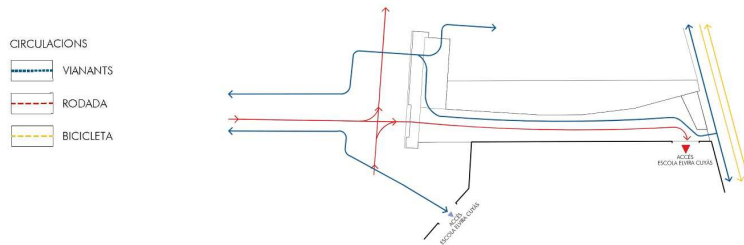


**CARRER PUIGCERDÀ**

Respecte del carrer Puigcerdà, l'actuació persegueix la deconstrucció del mateix, que no sembli tant un carrer, al contrari que s'incorpori a la zona enjardinada a la que hi dóna front.

Per tal d'aconseguir-ho es duen a terme tres propostes:

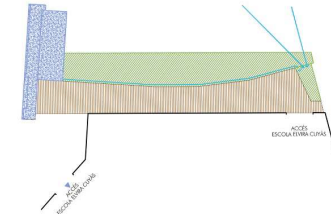
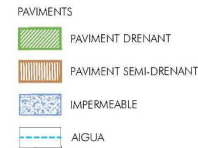
- 1- **Ampliar la zona enjardinada** de parterre al que dóna front, fent que el verd "entri al carrer per augmentar-ne la presència i permetent la plantació de nou arbrat, que era una de les premisses enumerades a l'inici de l'explicació de la proposta. La vorera nord s'elimina i es converteix en una extensió del parc, augmentant la superfície de gespa a l'interior de l'espai del vial.
- 2- **Desdibuixar-ne els límits**, treient la paral·lelitat i simetria clàssica dels carrers, això s'aconsegueix creant una línia quebrada en la part nord, en la part "naturalitzada" l'itrofo amb el parc.
- 3- Eliminant les voreres, fent una **plataforma única de prioritat invertida**, gràcies a la poca circulació el carrer és de domini del vianant.



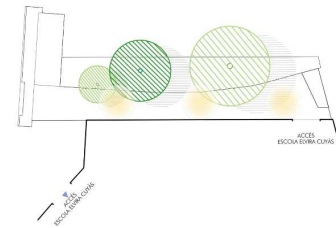
- 4- Eliminar l'aparcament, que avui en dia és present en tota la vorera sud del carrer, convertint el carrer en un camí escolar segur on el vianant té prioritat respecte del vehicle.

Respecte a les estratègies en relació a la sostenibilitat, s'han proposat les següents:

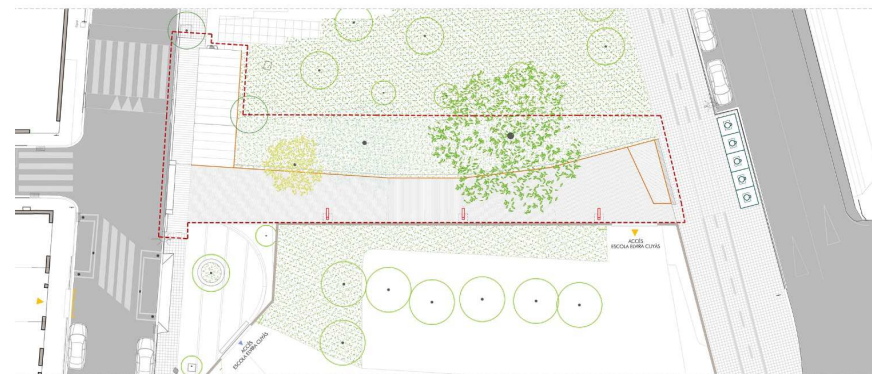
- 1- **Provocar infiltració d'aigua al subsòl** per mitjà de dues estratègies:
  - amb la pavimentació de llambordes col·locades sobre base de tot-ú i agafades amb ull de perdiu
  - amb la creació d'un pou amb sol estructural, que recull l'aigua per gravetat de la zona verda i la retorna al terreny.
 Això converteix tota la superfície impermeable existent en drenant i semi-drenant.



- 2- **Incorporació d'instal·lacions amb baix consum energètic.** Com hem comentat abans, recentment s'han fet unes actuacions de millora i de senyalització del camí escolar i pas de vianants i un asfaltat a cota com a inici de pacificació del mateix.



- 3- **Facilitar l'ús de vehicles unipersonals** i creant llocs per estacionament dels mateixos davant de l'escola per tal de facilitar la mobilitat en el camí escolar.



Planta carrer Puigcerdà

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



Pel que fa a **materialitat** de l'àmbit es resol amb materials que ajudin la incorporació del carrer en la "naturalització" de l'entorn. Els paviments de llamborda de formigó prefabricat de color ARENA destonificat col·locat sobre llit de sorra, perquè la seva estètica i color fa que no es vegi el material continu, sinó que fa com unes aigües que li donen un aspecte més amable i natural.

Tot el paviment és drenant, la llamborda en menor proporció, només per la part de la junta de sorra, afavoreix la infiltració de les aigües pluvials.

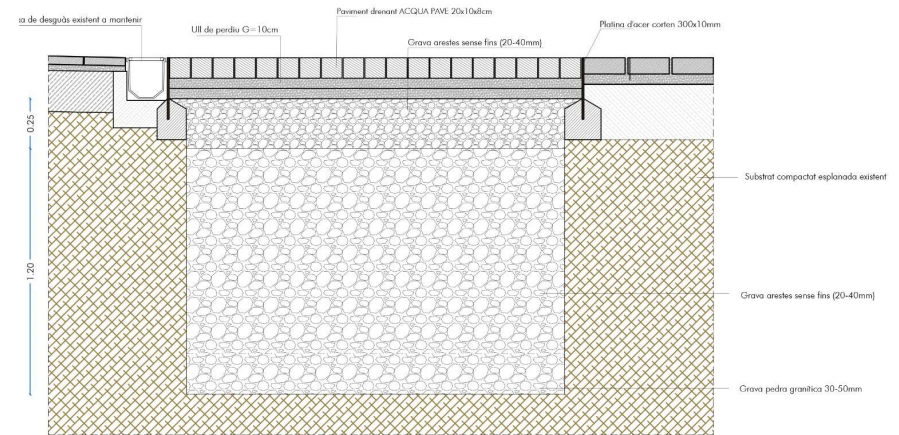
Els escocells i jardineres es faran amb acer corten, un tipus de material dur i durable, que no necessita manteniment, i el mobiliari serà de fusta natural i acer.



Secció Carrer Puigcerdà

Això suposa una millora qualitativa en el funcionament ambiental del carrer, aconseguint ampliar l'espai verd i les zones amb paviment permeable, augmentant la infiltració de l'aigua pluvial i d'escorrentia de l'àmbit d'actuació.

El carrer Puigcerdà és un carrer sense sortida, on en el punt final la cota està més baixa que el seu entorn. Aquest fet s'aprofita per tal de crear un espai d'infiltració i de gestió de l'escorrentia, on l'aigua recollida i embocada topogràficament cap a aquest punt, es retorna al subsòl.



A més a més, l'increment de la infraestructura verda, reduirà l'efecte calor baixant la temperatura de l'entorn gràcies als espais en ombra que provocaran les seves fulles a lièpoca de la calor.

I, per últim, en l'àmbit s'incorporaran els nous elements d'enllumenat sostenible tipus LED. Aquest nou plantejament incorporat aporta una millora ambiental i de despesa municipal.

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



**QUADRE DE SUPERFÍCIES**

SUPERFÍCIES CARRER MONTIU		
SUPERFÍCIES TRAM 1		
Element	Superfície	Totals
<b>VIANANTS</b>		<b>325,23 m<sup>2</sup></b>
Paviment existent		8,58 m <sup>2</sup>
Paviment de peça		312,46 m <sup>2</sup>
Paviment podotàctil		4,19 m <sup>2</sup>
<b>ESPAIS VERDS</b>		<b>6,48 m<sup>2</sup></b>
Escocells		6,48 m <sup>2</sup>
<b>ALTRES</b>		<b>51,17 m<sup>2</sup></b>
Encintats drenants		2,16 m <sup>2</sup>
Encintats no drenants		38,32 m <sup>2</sup>
Ressalts		10,69 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL C. MONTIU TRAM 1</b>		<b>382,88 m<sup>2</sup></b>

SUPERFÍCIES TRAM 2		
Element	Superfície	Totals
<b>VIANANTS</b>		<b>876,72 m<sup>2</sup></b>
Paviment de peça		873,36 m <sup>2</sup>
Paviment podotàctil		3,37 m <sup>2</sup>
<b>ESPAIS VERDS</b>		<b>30,24 m<sup>2</sup></b>
Escocells		30,24 m <sup>2</sup>
<b>ALTRES</b>		<b>127,07 m<sup>2</sup></b>
Encintats drenants		8,88 m <sup>2</sup>
Encintats no drenants		111,23 m <sup>2</sup>
Guals vehicles		6,96 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL C. MONTIU TRAM 2</b>		<b>1.034,03 m<sup>2</sup></b>

<b>TOTAL C. MONTIU</b>	<b>1.416,91 m<sup>2</sup></b>
------------------------	-------------------------------

SUPERFÍCIES CARRER PUIGCERDÀ		
Element	Superfície	Totals
<b>VIANANTS</b>		<b>275,71 m<sup>2</sup></b>
Peça panot idem existent		30,04 m <sup>2</sup>
Peça formigó idem existent		39,40 m <sup>2</sup>
Peça llamborda (20x10cm)		195,20 m <sup>2</sup>
Paviment drenant (30x20cm)		11,08 m <sup>2</sup>
<b>ESPAIS VERDS</b>		<b>161,08 m<sup>2</sup></b>
Parterre		161,08 m <sup>2</sup>
<b>ALTRES</b>		<b>2,88 m<sup>2</sup></b>
Guals vehicles		2,88 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL C. PUIGCERDÀ</b>		<b>439,67 m<sup>2</sup></b>

SUPERFÍCIES TOTAL	
<b>TOTAL C. MONTIU</b>	<b>1.416,91 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL C. PUIGCERDÀ</b>	<b>439,67 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL SUOERFÍCIES</b>	<b>1.856,58 m<sup>2</sup></b>

**2.1.5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ CONSTRUCTIVA**

A continuació exposem la solució adoptada en els seus aspectes tècnic, funcional i econòmic, amb especificació dels factors de tot tipus a tenir en compte, així com la justificació de les característiques de totes les unitats d'obra projectades.

**TREBALLS PREVIS**

Protecció general i tancament provisional de l'àmbit a urbanitzar.

Protecció de l'arbrat existent

Senyalització de mobilitat provisional durant l'obra.

S'estudiarà amb els responsables municipals els desviaments de tota la circulació rodada.

**DESMUNTATGES, ENDERROCS I DEMOLICIONS**

Desmuntatges a realitzar:

- Desmuntatge de plaques de senyalització vertical amb arrencada de muntants
- Desmuntatge i retirada de tots els elements de mobiliari urbà existent (bancs, papereres, fonts i pilones)
- Retirada dels elements d'enllumenat existent

Enderrocs a realitzar:

- Paviments existents:
  - o Paviment de panot
  - o Calçada d'asfalt
  - o Elements lineals: vorada, rigola i guals
- Soleres existent de formigó
- Embornals actuals en el sector a urbanitzar.

Les demolicions i els enderrocs venen especificats en el plànol d'enderroc:

**Fase 1-c. MONTIU**

EN.01.01 ENDERROCS I ELEMENTS A RETIRAR \_TRAM 1 E: 1/200

EN.01.02 ENDERROCS I ELEMENTS A RETIRAR \_TRAM 2 E: 1/200

**Fase 2- c. Puigcerdà**

EN.01.01 ENDERROCS I ELEMENTS A RETIRAR E: 1/200

**REPLANTEIG GENERAL. TOPOGRAFIA**

Per a un bon replanteig del projecte se seguirà el plànol de definició geomètrica, on venen definides les cotes de nivell proposades, calculades a partir d'un aixecament topogràfic de tot el conjunt.

La informació es detalla a l'**ANNEX 1.2.3 TOPOGRAFIA**.

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac





Els plànols de definició geomètrica són:

**Fase 1-c. MONTIU**

SG.06.00	AIXECAMENT TOPOGRÀFIC	E: 1/500
SG.06.01	AIXECAMENT TOPOGRÀFIC _TRAM 1	E: 1/200
SG.06.02	AIXECAMENT TOPOGRÀFIC _TRAM 2	E: 1/200
SG.06.03	AIXECAMENT TOPOGRÀFIC _SECCIONS	E: 1/100

**Fase 2- c. Puigcerdà**

SG.06.01	AIXECAMENT TOPOGRÀFIC	E: 1/200
SG.06.02	AIXECAMENT TOPOGRÀFIC _SECCIONS	E: 1/100

MOVIMENTS DE TERRES

En el present projecte, al ser una reforma de la urbanització no hi ha moviments de terres significatius. Les terres extretes per a la formació de la nova caixa de paviments s'aprofitaran, mentre que el sobrant es transportarà a l'abocador. Per tant, el terraplenat es realitzarà amb terra de la pròpia excavació, amb un posterior repàs i piconatge de l'esplanada.

Es farà una previsió d'aportació de terres tolerables en el cas que sigui necessari. Tots els reblerts es realitzaran amb tongades compactades cada 25 cm fins arribar als nivells de projecte desitjats.

TRAÇAT

Per a un bon replanteig del projecte, en termes de traçat, seguirà de nou el plànol de definició geomètrica, amb les cotes de nivell proposades, calculades a partir d'un aixecament topogràfic del conjunt. L'àmbit objecte de projecte es troba limitat per blocs residencials d'habitatge plurifamiliar existent, aspecte a tenir en compte a l'hora d'iniciar els treballs d'execució.

Primer de tot, s'hauran de comprovar les cotes dels accessos als edificis d'habitatges, si s'ajusten amb les cotes proposades en projecte, així com les dels trobaments entre els vials dels carrers transversals existents.

Es replantegen i s'executen les peces de vorada i encintats, seguint les alineacions donades per el perímetre dels edificis existents junt a les línies proposades en projecte.

Els plànols de definició geomètrica són:

**Fase 1-c. MONTIU**

DG.01.01	PLANTA _TRAM 1	E: 1/200
DG.01.02	PLANTA _TRAM 2	E: 1/200
DG.02.01	SECCIONS TIPUS _TRAM 1	E: 1/100
DG.02.02	SECCIONS TIPUS _TRAM 2	E: 1/100

**Fase 2- c. Puigcerdà**

DG.01.01	PLANTA DE DEFINICIÓ GEOMÈTRICA	E: 1/200
DG.02.01	SECCIONS TIPUS I DETALLS	E: 1/100

VIALITAT: FERMS I PAVIMENTACIÓ

Pel que fa a la pavimentació, se seguiran els criteris establerts en el projecte i els tècnics de l'administració, s'intentarà anar sempre per sobre la cota actual de paviment, tant per no tenir problemes de serveis afectats com per no deixar al descobert parts de la fonamentació dels habitatges.

**Característiques i qualitats**

**PAVIMENT PLATAFORMA ÚNICA**

1. PAVIMENT DE LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ PER TRANSIT RODAT

Paviment de peces de formigó prefabricat de llambordí de petit format **30x30x10cm** i **30X15X10cm** col·locades a trencajunts. És còmode per caminar ja que és de textura llisa i fàcil de mantenir, al poder-se substituir la peça en cas de reparacions. Aquesta peça és especial per a trànsit rodat de vehicles ja que a les cares laterals disposa d'uns separadors que eviten desplaçaments i a la part inferior hi ha un ranurat que evita el desplaçament horitzontal

La successió de capes des de la superficial d'acabat són, en funció de l'opció de base:

Llamborda tipus <b>V55 Breinco</b> o similar	color Arena 30x20cm	10 cm
Ull de perdiu		3-4 cm
Solera Formigó	HM-20/B/20/1	20 cm
Llit de graveta	2/5	20 cm
Substrat compactat		



2. PAVIMENT DE LLAMBORDÍ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

Paviment de peces de formigó prefabricat de llambordí de petit format **20x10x6cm** col·locades a trencajunts. És còmode per caminar ja que és de textura llisa i fàcil de mantenir, al poder-se substituir la peça en cas de reparacions.

La successió de capes des de la superficial d'acabat són, en funció de l'opció de base:

Llamborda tipus <b>Terana six</b> de Breinco o similar	color Arena 30x10cm	10 cm
Ull de perdiu		3-4 cm
Solera Formigó	HM-20/B/20/1	20 cm
Llit de graveta	2/5	20 cm
Substrat compactat		





### 3. PAVIMENT DE LLLAMBORDA DRENANT

Paviment de peces de formigó prefabricat de llambordí porós permeable a l'aigua i l'aire de petit format **20x10x8cm** col·locades a trencajunts. És còmode per caminar ja que és de textura llisa i fàcil de mantenir, al poder-se substituir la peça en cas de reparacions.

La successió de capes des de la superficial d'acabat són, en funció de l'opció de base:

Llamborda tipus <b>Aqua pave</b> de Breinco o similar	color Desert 20x10cm	8 cm
Ull de perdiu		10 cm
Graves arestes sense fins diam 20-40mm		25 cm
Graves granítiques fins diam 30-40mm		120 cm
Substrat compactat		



### 4. PAVIMENT DE PANOT

Paviment de panot en voreres a semblança del existent en els voltants de l'actuació.

Panot formigó prefabricat	20x20cm	4cm
Morter de ciment	380 kg/m3 1/4	3-4 cm
Solera Formigó	HM-20/B/20/I	20 cm
Substrat compactat		



### 5. PEÇA DE FORMIGÓ PREFABRICADA

Paviment de formigó prefabricat en voreres a semblança de l'existent en els voltants de l'actuació.

Panot formigó prefabricat	60x40cm	4cm
Morter de ciment	380 kg/m3 1/4	3-4 cm
Solera Formigó	HM-20/B/20/I	20 cm
Substrat compactat		

### 6. PAVIMENT PODOTÀCTIL D'ADVERTÈNCIA

Es tracta d'un paviment de relleu amb cercles d'alçada 4mm que serveix com advertència a punts de risc (calçada). Col·locació de les peces podotàctil de 60 cm d'ample a continuació de la peça d'encintat-rigola, en els límits de vorera i calçada.

Peça formigó prefabricat de botons (warning) 20x20cm		4 cm
Morter de ciment	380 kg/m3 1/4	3-4 cm
Solera Formigó	HM-20/P/20/I	20 cm
Substrat compactat		



### 7. ENCINTATS

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



Col·locació de peces planes d'encintat on es produeix un canvi de paviment a la mateixa cota, com en la part de la vorera sud i la nova calçada. També es disposaran en les orelles per a generar la transició de cota entre els passos realçats i la cota baixa de la calçada deprimida.

#### TIPUS 1

Peça formigó prefabricat	30x20cm	8 cm
Morter de formigó	380 kg/m <sup>3</sup> 1/4	3-4 cm
Base Formigó	HM-20/P/20/1	20 cm

#### TIPUS 2

Peça formigó prefabricat TIPUS "AQUA PAVE"	30x30cm	8 cm
--	---------	------

#### TIPUS 3

Platina d'acer corten	30 cm
-----------------------	-------

### RIGOLES

Reposició de les peces de rigola en el Passeig de la Vilesa

Peça formigó prefabricat color blanc	20x20cm	8 cm
Morter de formigó	380 kg/m <sup>3</sup> 1/4	3-4 cm
Base Formigó	HM-20/P/20/1	20 cm

### VORADES

#### 1. VORADA T5 RECTA

Col·locació en l'àmbit del Passeig de la Vilesa

Peça formigó prefabricat	17x28cm	
Morter de formigó	380 kg/m <sup>3</sup> 1/4	3-4 cm
Base Formigó	HM-20/P/20/1	20 cm

Les descripcions i dimensionat dels fermes i paviments i la JUSTIFICACIÓ DELS FERMS ADOPTATS PER A LES ZONES DESTINADES AL TRÀNSIT DE VEHICLES es troba en l'ANNEX 1.2.8 FERMS I PAVIMENTS de la present memòria.

Els tipus de pavimentació i la secció de fermes venen especificats en el plànol de pavimentació i en els detalls constructius:

#### Fase 1-c. MONTIU

PV.01.01	PAVIMENTACIÓ _TRAM 1	E: 1/200
PV.01.02	PAVIMENTACIÓ _TRAM 2	E: 1/200
PV.02.01	DETALLS DE PAVIMENTACIÓ	E: 1/20

#### Fase 2- c. Puigcerdà

PV.01.01	PAVIMENTACIÓ	E: 1/200
PV.02.01	DETALLS DE PAVIMENTACIÓ	E: 1/20

### ESTRUCTURA I OBRA CIVIL

No hi ha elements estructurals ni d'obra civil, excepte els que se'n puguin derivar de l'afectació dels serveis.

### SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL

La **senyalització vertical** de la normativa de trànsit es realitzarà mitjançant discs indicadors d'acer galvanitzat de dimensions varies amb suports buits rectangulars també d'acer galvanitzat.

Senyalització amb plaques de pintura no reflectora per a senyals de trànsit circulars, ortogonals i/o quadrades, fixades mecànicament al suport. Plaques indicadores d'alumini anoditzat segons la proposta. La fixació consisteix en suports tubulars de secció rectangular d'acer galvanitzat, incloent una base també d'acer galvanitzat fixada mecànicament a un dau de formigó.

La **senyalització horitzontal**, d'aparcament i altres, es realitzarà mitjançant un pintat de marques superficials permanent i retrorreflectant en sec amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual. Per el que fa els passos zebra i símbols aniran marcats amb pintura de dos components antiliscant. Per a la indicació de zones reservades per càrrega i descàrrega, es realitzarà un pintat de característiques semblants amb marques superficials de 10cm d'amplada amb pintura groga. El gual existent per a vehicles es marcarà amb pintura groga. Es tindrà en compte la senyalització especial per a escoles.

Tot el pintat seguirà els criteris de l'Ajuntament de Montcada i Reixac i segons les seves directrius.

La informació es detalla a l'ANNEX 12 SENYALITZACIÓ.

Els plànols on es detalla la proposta de senyalització i els corresponents detalls constructiu són els següents:

#### Fase 1-c. MONTIU

SV.01.01	SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA _TRAM 1	E: 1/200
SV.01.02	SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA _TRAM 2	E: 1/200

#### Fase 2- c. Puigcerdà

SV.01.01	SENYALITZACIÓ I SEGURETAT VIÀRIA	E: 1/200
----------	----------------------------------	----------

### MOBILIARI URBÀ

- **PAPERERES.** Es planteja la col·locació del model **BARCELONA** de forma circular i abatibles. Les característiques de l'element seleccionat són les següents:

- o Capacitat: 60 L
- o Material: Xapa perforada d'acer galvanitzat de 2mm d'espessor  
Imprimació més esmalt de polièster al forn
- o Acabat: Acer





o

- ESCOCELLS. Venen definits per platines d'acer corten de 8mm de gruix i 200mm d'altura, fixades a la solera lateralment. Aquests seran rectangulars de proporcions allargades tipus parterres i dimensions varies.
- PARTERRES. Al parterre del carrer de Puigcerdà serà la mateixa solució d'acer corten que la resta d'escocells. Aquest parterre anirà plantat amb prat

El detall de les formes dels escocells i parterres, les dimensions, quantitat, posició i detall constructiu, venen descrites en el plànols de definició geomètrica, en els detalls constructius i els amidaments.

Els bancs i cadires seran del tipus model NEOBARCINO de la casa BENITO amb respallter i recolza-braços, o similar

Les característiques d'aquest banc són:

Material: Estructura de fundició d'alumini anoditzat i enllistonat d'extrusió d'alumini

Acabat: Fusta natural

Col·locació: ancorat al paviment per mitjà de taladros de diàmetre 20mm reomplert de resina epoxi, portland ràpid o similar a cada pota



Els plànols on consta la posició, ubicació, dimensió i detall del mobiliari urbà són els següents:

**Fase 1-c. MONTIU**

MU.01.01	MOBILIARI _TRAM 1	E: 1/200
MU.01.02	MOBILIARI _TRAM 2	E: 1/200
MU.02.01	DETALLS DE MOBILIARI	E: 1/20

**Fase 2- c. Puigcerdà**

MU.01.01	MOBILIARI _TRAM 1	E: 1/200
MU.02.01	DETALLS DE MOBILIARI	E: 1/20

JARDINERIA

En la FASE 1, el projecte planteja la naturalització del carrer de Montiu, i per tant l'increment de verd en aquest àmbit. Es proposa una filera de plantació d'arbrat en escocells a bandes alternes per tal d'entorpir la circulació del trànsit rodat.

En la FASE 2, l'espai es concep com a augment de la superfície de verd ja existent en el front longitudinal del carrer de Puigcerdà, donant al parc.

Tot el detall de la memòria, amidaments, pressupost i plànols es troba en l'**ANNEX 1.2.11 PLANTACIONS** de la present memòria.

També es pot consultar la proposta gràfica a través de la següent documentació:

**Fase 1-c. MONTIU**

PL.01.01	PLANTA DE PLANTACIÓ _TRAM 1 MONTIU	E: 1/200
PL.01.02	PLANTA DE PLANTACIÓ _TRAM 2 MONTIU	E: 1/200

PL.02	DETALLS DE PLANTACIÓ	E: 1/20
-------	----------------------	---------

**Fase 2- c. Puigcerdà**

PL.01.01	PLANTA DE PLANTACIÓ	E: 1/200
PL.02.01	DETALLS DE PLANTACIÓ	E: 1/20

XARXA DE CLAVEGUERAM

**Situació inicial**

Fase 1 – Tram 1 : Carrer Montiu entre Parc Tres Torres i escola El Turó

Per l'eix del carrer Montiu, existeix actualment un col·lector unitari de formigó diàmetre 500, que va de sentit nord a sud. A la cruïlla amb el carrer Sant Lluís, es connecta un col·lector de plàstic de diàmetre 600 que va en sentit oest – est.

A diferent punts es localitzen embornals a banda i banda de la calçada, que es connecten a aquests col·lectors.

No es te constància de problemes de funcionament dels col·lectors ni de danys estructurals.

Fase 1 – Tram 2 : Carrer Montiu entre carrer Bogatell i carrer de la Generalitat

Per l'eix del carrer Montiu, existeix actualment un col·lector unitari de formigó diàmetre 500, que va de sentit nord a sud (segons la informació rebuda, el primer tram de tots, és de diàmetre 600).

A diferent punts es localitzen embornals a banda i banda de la calçada, que es connecten a aquest col·lector. Igualment existeix una reixa transversal a l'alçada de l'escola bressol Can Casamada,

No es te constància de problemes de funcionament dels col·lectors ni de danys estructurals.

Fase 2 : Carrer Puigcerdà

Al carrer Puigcerdà existeix un col·lector unitari de formigó diàmetre 400, que va de sentit oest – est, i que connecta amb el col·lector de diàmetre 600 del carrer Ferrer i Guàrdia. Per la recollida d'aigües pluvials, cal carrer Puigcerdà es



localitzen 2 embornals a banda i banda de la calçada, així com una reixa transversal abans de l'entroncament amb el col·lector del carrer Ferrer i Guàrdia.

No es té constància de problemes de funcionament dels col·lectors ni de danys estructurals.

#### Proposta d'actuacions

##### Fase 1 – Tram 1 : Carrer Montiu entre Parc Tres Torres i escola El Turó

Atès que no es té constància de problemes de funcionament en els col·lectors de l'àmbit de projecte, no es preveuen actuacions de renovació o millora de la xarxa de col·lectors.

Pel que fa als embornals, es projecta la supressió dels embornals existents i la construcció de nous embornals que s'ubicaran al llarg de la nova rigola coincident amb el nou aiguafons del carrer. En concret es projecten 5 nous embornals simples, i un de doble a la zona de la confluència entre els carrers Montiu i Sant Lluís.

Igualment cal tenir present que la nova solució d'urbanització, consistent en plataforma única al carrer Montiu, genera 2 zones d'acumulació d'aigua al carrer Sant Lluís per la sobrelevació de la calçada. Per tal de garantir el drenatge de les aigües pluvials que s'acumularien en aquests punts, es projecta 4 nous embornals (2 al costat est i 3 al costat oest).

##### Fase 1 – Tram 2 : Carrer Montiu entre carrer Bogatell i carrer de la Generalitat

Atès que no es té constància de problemes de funcionament en els col·lectors de l'àmbit de projecte, no es preveuen actuacions de renovació o millora de la xarxa de col·lectors.

No obstant, sí que es projecta un desviament de l'actual traçat per tal de permetre la plantació de 5 nous arbres a la banda est del carrer Montiu, a l'alçada de l'escola bressol Can Casamada. La posició prevista per als nous arbres, coincideix en planta amb el traçat del col·lector i per tal d'evitar possibles danys que les arrels poguessin provocar a les parets de l'actual col·lector, es projecta el desviament.

En concret es projecta la supressió de 73,70 metres de col·lector, a comptar a partir del PR7 (de nord a sud) i la construcció d'un nou col·lector amb l'eix desplaçat 2,15m en sentit oest. Aquest nou col·lector serà de tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 630 mm (Øint = 540mm), de rigidesa anular SN 8 kN/m<sup>2</sup>, segons la norma UNE-EN 13476-3 (unió amb maniguets) i rebliment fins a 15 cm per sobre de la generatriu superior amb formigó HM-20/B/20/l. D'aquesta manera, es projecta un col·lector que manté la secció i pendents existents (el desviament en sentit est és mínim pel que l'afectació a la pendent longitudinal és pràcticament nul·la). En aquestes condicions, podem afirmar que la nova solució projectada tindrà les mateixes prestacions que la xarxa actual o fins i tot millorades, pel menor coeficient de rugositat del PE vers el formigó.

Totes les escomeses domiciliàries que existeixin al llarg d'aquests 73,70m. caldrà connectar-les al nou col·lector. Com que no es disposa de la informació del nombre d'escomeses afectades, en pressupost s'inclou una previsió de 72m. lineals de claveguera amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 160 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m<sup>2</sup>, segons la norma UNE-EN 13476-3.

Un cop finalitzada l'execució del nou col·lector i la reconexió totes les escomeses,

##### Fase 2 : Carrer Puigcerdà

Atès que no es té constància de problemes de funcionament en el col·lector de l'àmbit de projecte, no es preveuen actuacions de renovació o millora de la xarxa de col·lectors.

Pel que fa als embornals, es projecta la supressió dels 2 embornals existents i es confia el drenatge de l'escorrentiu superficial a les actuacions següents:

- Increment de superfície de zona verda (en relació a la situació actual, el projecte preveu la reconversió de 161m<sup>2</sup> actualment pavimentats amb paviment impermeable, en nova zona verda, el que disminuirà la generació d'escorrentiu superficial i millorarà la capacitat d'infiltració).
- Creació d'un nou pou de graves d'infiltració, amb un volum de 16,1m<sup>3</sup> que permetrà acumular aigua procedent de l'escorrentiu superficial i facilitar la seva infiltració al terreny.

En quant a la reixa transversal existent al final del carrer Puigcerdà, aquesta es mantindrà en servei a mode de sobreexidor del pou de graves, per tal que en cas que les noves actuacions projectades no puguin absorbir el volum d'aigua d'escorrentia superficial, es pugui incorporar el volum sobrant a la xarxa de clavegueram.

#### Amb caràcter general

Atès que el projecte preveu una elevació de la cota de rasant de la calçada, caldrà adaptar les parets dels pous de registre existents a la nova cota de rasant. Addicionalment, el projecte preveu la substitució de totes les tapes actuals per bastiments de tipus quadrat i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124.

Pel que fa a la tipologia d'embornals, tots el projectats seran de secció en planta 70x30 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment sobre solera de 10 cm de formigó. S'accepten igualment embornals prefabricats. El bastiment i la reixa seran de fosa dúctil tipus IMPU o equivalent, de 755x300 mm, classe C-250, col·locat amb morter ciment.

Els embornals es connectaran al col·lector principal amb tub de paret estructurada, amb paret interna llisa i externa corrugada, de polietilè HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal exterior 250 mm, de rigidesa anular SN 8 kN/m<sup>2</sup>, segons la norma UNE-EN 13476-3, unió de maniguets i rebliment fins a 15 cm per sobre de la generatriu superior amb formigó HM-20/B/20/l.

Els plànols de la nova xarxa de clavegueram són:

#### **Fase 1-c. MONTIU**

DC.01.01	PLANTA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM_TRAM 1 MONTIU	E: 1/200
DC.01.02	PLANTA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM_TRAM 2 MONTIU	E: 1/200

#### **Fase 2- c. Puigcerdà**

DC.01.01	PLANTA DE DRENATGE I CLAVEGUERAM	E: 1/200
----------	----------------------------------	----------

#### XARXA D'ENLLUMENAT

#### **Situació inicial**

Dins l'àmbit de projecte es localitzen lluminàries de les línies següents (quadre – línia):

- AJ – 2 : Un únic punt de llum, el AJ229, davant el parc de les 3 torres.
- AG – 1 : 3 punts de llum (AG106, AG107 i AG108) al c/Montiu, entre c/Sant Lluís i l'escola El Turó.
- AG – 2 : 6 punts de llum (AG201 a AG206-AB) al c/Montiu entre c/Bogatell i c/Generalitat.
- ED – 6 : 4 punts de llum (ED623 a ED626) al c/Puigcerdà.

No es localitzen quadres d'enllumenat dins l'àmbit de projecte.

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



### Proposta d'actuacions

Es projecta una renovació de la totalitat de la xarxa d'enllumenat existent dins l'àmbit.

No es construiran noves línies d'enllumenat i tots els nous punts de llum es connectaran a línies ja existents. Per aquest motiu, el projecte tampoc preveu la instal·lació de nous quadres d'enllumenat.

Les columnes i lluminàries que es projecta col·locar són:

Lluminària QUAD T R15 de la casa ROURA, o equivalent, amb les característiques següents:

LED: Configurable de 15 a 101W

Tensió de funcionament : 220-240V 50-60Hz

Regulació 1-10V DALI, regulació autònoma 5 nivells, sensor de moviment.

Material : Acer estructural S275J0H

Difusor : Vidre trempat

Normes d'aplicació: EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / UNE 61000-3-2:/EN 50082-1 / EN 50081-1 / RD1890/2008

Les potències de les lluminàries varien entre els 15W i els 31W , amb la següent distribució:

- Fase 1 Tram 1 Carrer Montiu : 6 punts de llum de 15W
- Fase 1 Tram 2 Carrer Montiu : 16 punts de llum de 15W  
1 punts de llum de 31W
- Fase 2 Carrer Puigcerdà : 3 punts de llum 19W

### Resum d'actuacions i balanç de potència

A continuació enumerem totes les línies amb el seu corresponent quadre d'enllumenat, sobre les que el projecte actua:

Quadre	Línea	Actuacions
AJ	2	Es desconnecta el punt de llum AJ229 = 150W Es connecten els punts de llum AJ2N1 que suposen : 1 x 15W = 15W  Es redueix la potència instal·lada en aquesta línia, en 135 W.
<b>Total quadre AJ</b>		<b>Es redueix la potència instal·lada en aquest quadre en 135 W.</b>
AG	1	Es desconnecten els punt de llum AG107 i AG108 = 2 x 150W = 300W Es connecten els punts de llum AG1N1 a AG1N7 = 5 x 15W = 75W  <b>Es redueix la potència instal·lada en aquesta línia, en 225 W.</b>
AG	2	Es desconnecten els punt de llum AG201 a AG206 = 5 x 150W + 35W = 785W Es connecten els punts de llum AG2N1 a AG2N17 = 1 x 31W + 16 x 15W = 271W  <b>Es redueix la potència instal·lada en aquesta línia, en 514 W.</b>
<b>Total quadre AG</b>		<b>Es redueix la potència instal·lada en aquest quadre en 739 W.</b>
ED	6	Es desconnecten els punts de llum ED623 a ED626 = 4 x 50W = 200W Es connecten els punts de llum ED6N1 a ED6N3, que suposen : 3 x 19W = 57W

	Es redueix la potència instal·lada en aquesta línia, en 143 W..
<b>Total quadre ED</b>	<b>Es redueix la potència instal·lada en aquest quadre en 143 W.</b>

**A nivell global**, en tot l'àmbit de projecte s'aconsegueix **una reducció de la potència instal·lada de 1.017 W.**

### Línies elèctriques i canalitzacions

Per norma general, les rases pels pas de línies elèctriques aniran en vorera i a part del tub Ø90 pel pas de línia, disposaran també d'un tub de reserva de Ø90 que anirà d'arqueta a arqueta seguint el traçat de la rasa però sense entrar en cada cimentació de columna.

Als passos sota calçada, els tubs estaran protegits amb formigó.

Tota la xarxa ha estat projectada amb línia de 4x6mm<sup>2</sup> 0,6/1 KV, a excepció de la línia entre la caixa de connexions CN3 i la lluminària AG2N1 que es projecta amb línia 4 x 10 mm<sup>2</sup> 0,6/1 KV. Segons les hipòtesis emprades a l'annex d'enllumenat, aquesta secció és suficient per mantenir igualment en servei les lluminàries de les línies afectades i que es localitzen més enllà de l'àmbit de projecte. S'utilitzaran exclusivament conductors de coure tetrapolars amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i flex d'acer. La designació dels mateixos serà RVFV-K 0,6/1KV.

Els conductors es disposaran en canalització soterrada a l'interior de tubs, a una profunditat mínima de 0,6m del nivell de terra, mesurat des de la cota inferior del tub (veure plànols de detalls de les rases).

### Xarxa de terra

En paral·lel a les línies per l'alimentació dels punts de llum, caldrà executar la xarxa de terres amb cable de coure un de 35mm<sup>2</sup> , amb les corresponents piquetes de posta a terra que s'indiquen al plànol de projecte. Tots els punts de llum s'hauran de connectar a aquesta xarxa de terra amb cable de secció 16mm<sup>2</sup> 0,6/1 KV aïllament verd/groc.

### Presa de terra

La posada a terra dels suports i elements que puguin fer massa, es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comú per totes les línies que surten del mateix quadre de protecció, mesura i control. S'instal·laran elèctrodes de posada a terra (preferiblement plaques) segons REBT.

La nova xarxa de terra projectada, es connectarà a la xarxa de terra preexistent.

### No actuació en les proteccions dels quadres d'enllumenat

Les variacions en les potències instal·lades en els quadres d'enllumenat afectat són mínimes. Per aquest motiu, no es projecten actuacions de modificació o adequació de les proteccions dels quadres existents.

No obstant, de cara a obtenir una vorera ample i còmoda en la vorera del carrer Castellar, costat nord, es planteja el desplaçament de l'armari amb quadre codi "U" uns 4,5 metres en direcció nord, per alliberar ample de vorera.

### Legalització dels quadres d'enllumenat

Actualment, i segons informacions facilitades per l'Ajuntament, els quadres d'enllumenat afectats estan correctament legalitzats. Tot i que no s'actua en la configuració de les proteccions de les línies, sí que caldrà tornar a tramitar la seva

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



legalització per introduir-se canvis en la potencia instal·lada. El projecte preveu per tant la tramitació (amb la corresponent redacció de tots els projectes i documents necessaris) de la legalització dels quadres d'enllumenat.

#### Caiguda de tensió

La caiguda de tensió per les línies d'enllumenat públic serà en tot cas inferior al 3% (des del quadre general fins el punt més desfavorable de la instal·lació).

El diàmetre nominal no serà inferior a 65mm i s'utilitzarà majoritàriament el de 90mm (segons plànols de detalls d'instal·lacions), per fer les entrades a les columnes o per les conversions aeri-soterrades.

#### Cablejat interior

La secció del cablejat interior dels suports, inclòs el neutre, serà com a mínim de 2,5mm<sup>2</sup>

S'utilitzaran exclusivament conductors tripolars de coure (classe 5), de tensió assignada 0,6/1kV, amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC). La designació dels mateixos es RV-K.

#### Manteniment i seguretat als punts de llum

S'ha comprovat la viabilitat de l'execució de la instal·lació i aquesta es realitzarà amb els medis necessaris descrits en aquest projecte.

L'accés a les columnes i fanals pels operaris mantenidors de la instal·lació es podrà realitzar amb facilitat i no comportarà cap risc per les persones, ni malmetrà façanes o arbres. Caldrà garantir durant el curs de l'obra que aquests factors no es veuran modificats.

#### Control de qualitat de l'obra acabada

Es realitzaran les proves que la DF consideri necessàries durant o al final de l'obra. Un cop l'obra finalitzi es realitzarà un control de qualitat consistent en proves a realitzar in situ i aportació de documentació sobre materials i instal·lació. Per norma general serà necessari aportar la documentació que es detalla en el plec de condicions:

- Legalització de les instal·lacions elèctriques: Inclourà Projecte o Memòria de legalització visat, Certificat Instal·lació Elèctrica, Certificat inspecció entitat de control amb resultat favorable (es demanarà en qualsevol cas), Declaració responsable i Inscripció de la instal·lació a Indústria (RITSIC)
- Plànols as-built de les noves instal·lacions on es reflectirà topogràficament la traça de les canalitzacions, arquetes, número i tipus de tubulars i cablejat així com la referència exacta dels elements instal·lats. En els cas de l'enllumenat inclourà plànols de Planta, esquema unifilar de la instal·lació, esquema unifilar del quadre, esquema de control del quadre, detalls constructius executats, detalls materials instal·lats
- Documents d'assaigs realitzats in situ: Informe de prova d'enllumenat, mesura de l'espessor del galvanitzat, mesures de potència i de cosinus de fi en cada sortida del quadre, mesures de l'aïllament de les línies elèctriques, mesures de la xarxa de terra i totes aquelles que consideri la DF.
- Documents del fabricant relacionats amb la llumenera: certificat de conformitat de marcatge CE dels elements Instal·lats, certificats i assaigs que acreditin el compliment de la normativa europea del producte emes pel laboratori acreditat per ENAC, assaig específic del IP, assaig específic del IK, certificat de garantia
- Documents del fabricant relacionats amb el suport: Certificat de garantia de les columnes d'acer galvanitzat, certificat de Marcatge CE per organisme notificat per la Directiva, certificat de l'origen de la xapa d'acer del lot

de columnes.(composició química de la xapa, denominació segons AISI-SAE i normes UNE i espessor de la xapa utilitzada per la fabricació del bàcul) certificat del galvanitzador de conformitat amb les prescripcions de la norma UNE EN ISO 1461:2009 on ha de constar el mètode preparació del galvanitzat, certificat de garantia del galvanitzat

- Certificats de les pintures i Tractaments de protecció: certificat d'aplicació de la pintura antigraffiti-antienganyines, certificat del tractament de protecció de les columnes, certificat de les especificacions i procediment d'aplicació de la pintura d'acabat (si les columnes es subministren pintades).

La distribució de la nova línia ve especificada en els plànols d'enllumenat i els seus detalls:

#### Fase 1-c. MONTIU

EP.01.01	ENLLUMENAT I CANALITZACIONS _TRAM 1	E: 1/200
EP.01.02	ENLLUMENAT I CANALITZACIONS _TRAM 2	E: 1/200
EP.01.02	DETALL ENLLUMENAT	E: 1/20

#### Fase 2- c. Puigcerdà

EP.01.01	ENLLUMENAT I CANALITZACIONS _TRAM 1	E:
1/200EP.01.02	DETALL ENLLUMENAT	E: 1/20

#### XARXA ELÈCTRICA

##### Estat actual xarxa elèctrica MT

A la Fase 1 tram 1, no es localitzen línies de MT.

A la Fase 1 tram 2, es localitzen circuits de MT que connecten els CTs 110182 i E1412. Aquests dos CTs es localitzen en edificis que tenen façana al c/Barcelona. Aquests circuits recorren pràcticament tota la longitud de la fase 2 tram 2 i connecten també amb el CT 25395 ubicat al c/Bogatell.

A la Fase 2 no es localitzen línies de MT.

##### Estat actual xarxa elèctrica BT

A la Fase 1 tram 1, es localitzen línies de BT soterrades, tant en la vorera est com vorera oest. Segons la documentació obtinguda d'ACEFAT i INKOLAN, no existeixen línies aèries. De totes formes, en les visites realitzades a la zona de projecte, per sobre de la línia de façana del parc de les tres torres, es detecta el que sembla ser una línia trenada de BT. De totes formes, es dona validesa a la informació rebuda per part de companyia i per tant, no es proposen actuacions de soterrament de línies aèries en aquest tram.

A la Fase 1 tram 2, es localitzen línies de BT soterrades, tant en la vorera est com vorera oest. Igualment es localitzen línies aèries que inicialment (a tocar del c/Bogatell) van per façana est i posteriorment creuen a façana oest.

A la cruïlla amb el c/Bogatell existeix també un ADU de companyia.

A la Fase 2 no es localitzen línies de BT.

##### Actuacions en xarxa elèctrica de MT

No es preveuen afectacions en la xarxa de MT. Tot i això, caldrà que el contractista tingui identificat la traça de les línies i prengui totes les mesures de protecció necessàries.

##### Actuacions en xarxa elèctrica de BT

No es preveuen afectacions en la xarxa de BT soterrada o grapada en façana. Tot i això, caldrà que el contractista tingui identificat la traça de les línies i prengui totes les mesures de protecció necessàries.

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



En quant als creuaments aeris existents, el projecte preveu les següents actuacions:

1. Supressió del suport de formigó existent a la cantonada entre c/Bogatell i c/Montiu
2. Supressió del creuament aeri per subministrament elèctric de la caseta ONCE de la cantonada c/Montiu amb c/Bogatell.
3. Soterrament de línia aèria (actuació fora d'àmbit, motivada per la supressió del suport del punt 1)
4. Supressió de les línies aèries esteses entre el suport de formigó anteriorment esmentat i d'edifici del número 19 del carrer Montiu
5. Enretirada de línia aèria i creuaments fora de servei al carrer Montiu, entre el número 19 i l'edifici dels Tallers Agustí (Tram final de c/Montiu)
- 6.

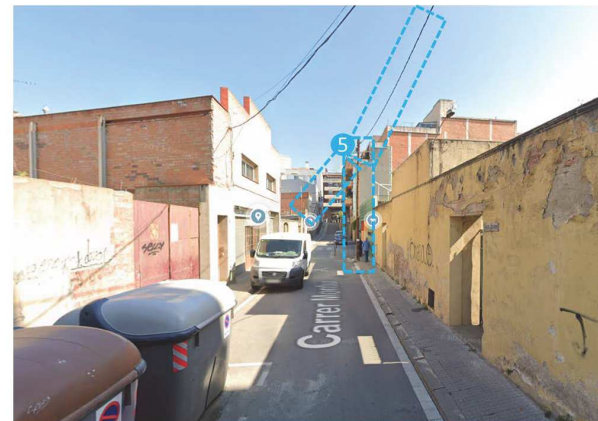
Adjuntem a continuació imatges amb la identificació de les actuacions numerades de 1 a 5



- 1 Suport de formigó a enretirar
- 2 Línia aèria a enretirar (el subministrament de la caseta ONCE requerirà l'execució d'un nou armari metàl·lic proper a la caseta)
- 3 Línia aèria a soterrar



- 1 Suport de formigó a enretirar
- 2 Línia aèria a enretirar (el subministrament de la caseta ONCE requerirà l'execució d'un nou armari metàl·lic proper a la caseta)
- 3 Línia aèria a soterrar
- 4 Línia aèria a enretirar, amb supressió de palometes pel suport de línies



- 5 Supressió de línies fora de servei i suport de fusta.

Per aquestes actuacions s'ha demanat a companyia el corresponent estudi tècnic-econòmic de l'actuació.

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



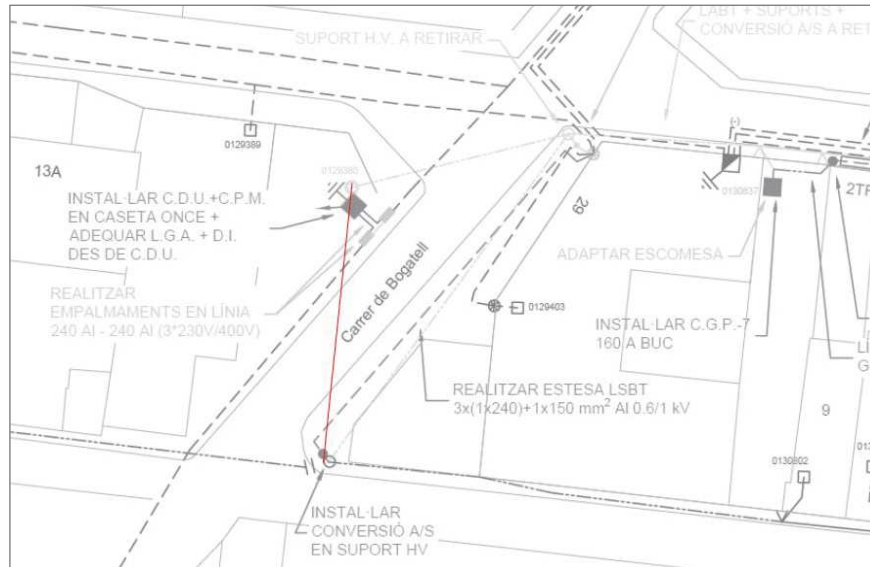


El número de referència assignat per companyia és el ASAB001 0000549990-1 i l'informe rebut per part de companyia s'adjunta íntegrament a l'annex 1.2.13 SERVEIS de la present memòria.

**Apunt en relació a l'actuació num. 2 : Supressió del creuament aeri per subministrament elèctric de la caseta ONCE de la cantonada c/Montiu amb c/Bogatell.**

La supressió de la línia aèria de subministrament a la caseta de la ONCE, comporta l'aparició d'un armari de dimensions considerables, per allotjar una CDU i una CPM (veure plànols de detalls).

En fase d'obra, es podria estudiar no executar aquest armari metàl·lic i per contra, estendre línia aèria entre el postecillo existent a tocar de la caseta de la ONCE i el suport de formigó del c/Bogatell que es mantindrà en peu, a la cantonada amb el c/Colon.



En color vermell s'indica alternativa de línia aèria per subministrar caseta de la ONCE en lloc de col·locar CDU + CPM en armari metàl·lic.

#### XARXA DE REG

##### Estat actual

A la Fase 1 tram 1, es localitzen arquetes que corresponen al sistema de reg del parc de les Tres Torres. Segons indicacions dels serveis tècnics municipals, no es podrà connectar el nou sistema de reg a l'existent i per tant, caldrà tramitar nova escomesa amb companyia.

A la Fase 1 tram 2, no es localitza infraestructura de reg. Segons indicacions dels serveis tècnics municipals, caldrà tramitar nova escomesa amb companyia.

A la Fase 2, segons la informació topogràfica, existeix una arqueta de grans dimensions (sembla serà una arqueta de reg) i una boca de reg a tocar de l'arqueta.

##### Proposta d'actuació

A la Fase 1 tram 1, es tramitarà amb companyia l'execució d'una nova escomesa per reg. A la vista dels cabals que es descriuen al punt 4, serà suficient amb una escomesa de 2,5 m³/h.

D'aquesta escomesa penjarà l'arqueta de control del reg autònom i una línia de boques de reg, amb un total de 1 unitat de boca de reg instal·lada.

A l'interior de l'arqueta de reg s'ubicarà un programador de reg autònom i telegestionable, per a 2 estacions, amb alimentació a 9 V, de la casa SOLEM model LR-IP telegestionable, o equivalent, que haurà d'esser validat pels tècnics municipals.

Igualment a l'interior de l'arqueta, s'instal·larà el capçal de l'únic sector de reg projectat (sector de reg per degoteig).

L'arqueta per ubicació de programador i capçals de reg serà una arqueta doble de 2 unitats de 60 x 60, amb tapa de fundició tipus C-250, construïda sobre base drenant de grava.

Les canonades projectades són:

- La canonada que abastirà el capçal de l'arqueta de reg i on es connectarà la línia de boques de reg, serà de PEAD PN10 Ø63mm.
- La canonada de la línia de reg serà de PEAD PN10 Ø50mm.
- La canonada principal del sector de reg serà de PEBD PN6 Ø40mm.
- Les canonades en conformació d'anelles pel reg per degoteig d'arbres, seran de Ø17mm, amb una llargada de 2.5m i amb un total de 7 unitats degoters de 2,3 l cada 0,33 m. Aquest tub es protegirà amb un tub de drenatge de 50 mm que es col·locarà 15 cm soterrat.

A la Fase 1 tram 2, es tramitarà amb companyia l'execució d'una nova escomesa per reg. A la vista dels cabals que es descriuen al punt 4, serà suficient amb una escomesa de 2,5 m³/h.

D'aquesta escomesa penjarà l'arqueta de control del reg autònom i una línia de boques de reg, amb un total de 1 unitat de boca de reg instal·lada.

A l'interior de l'arqueta de reg s'ubicarà un programador de reg autònom i telegestionable, per a 2 estacions, amb alimentació a 9 V, de la casa SOLEM model LR-IP telegestionable, o equivalent, que haurà d'esser validat pels tècnics municipals.

Igualment a l'interior de l'arqueta, s'instal·larà el capçal de l'únic sector de reg projectat (sector de reg per degoteig).

L'arqueta per ubicació de programador i capçals de reg serà una arqueta doble de 2 unitats de 60 x 60, amb tapa de fundició tipus C-250, construïda sobre base drenant de grava.

Les canonades projectades són:

- La canonada que abastirà el capçal de l'arqueta de reg i on es connectarà la línia de boques de reg, serà de PEAD PN10 Ø63mm.
- La canonada de la línia de reg serà de PEAD PN10 Ø50mm.
- La canonada principal del sector de reg serà de PEBD PN6 Ø40mm.



- Les canonades pel reg de parterres seran de Ø17mm amb degoters de 2,3 l cada 0,33 m.
- Les canonades en conformació d'anelles pel reg per degoteig d'arbres, seran de Ø17mm, amb una llargada de 2,5m i amb un total de 7 unitats de goters de 2,3 l cada 0,33 m. Aquest tub es protegirà amb un tub de drenatge de 50 mm que es col·locarà 15 cm soterrat.

A la Fase 2, tot i que ja existeix actualment una arqueta de grans dimensions que sembla ser de reg, i una boca de reg dins de l'àmbit de projecte, seguint instruccions dels tècnics municipals es projecte l'estesa d'un nou ramal per a boques de reg, amb una boca de reg i una vàlvula a l'interior d'arqueta 40 x 40 per controlar el subministrament a aquesta línia de reg.

Els plànols de la nova xarxa de reg són:

#### Fase 1-c. MONTIU

XR.01.01	PUNTS DE REG _TRAM 1 MONTIU	E: 1/200
XR.01.02	PUNTS DE REG _TRAM 2 MONTIU	E: 1/200

#### Fase 2- c. Puigcerdà

XR.01.01	PUNTS DE REG	E: 1/200
----------	--------------	----------

#### XARXA D'AIGUA POTABLE

##### Estat actual

A la Fase 1 tram 1, es localitzen canonades de FD100 a totes dues voreres, a part d'elements propis de la xarxa (vàlvules, boques d'aire i descàrregues).

A la Fase 1 tram 2, es localitzen canonades de FD100 a totes dues voreres, a part d'elements propis de la xarxa (vàlvules, boques d'aire i descàrregues).

A la Fase 2, només es localitza un ramal de FD100 que subministra a una boca de reg (i probablement a una escomesa de reg) existent a l'àmbit de projecte.

##### Proposta actuacions

No es preveuen afectacions en la xarxa de gas, més enllà de la renovació de tapes de registres i adequació de la cota a la nova cota de rasant. Tot i això, caldrà que el contractista tingui identificat la traça de les línies i prengui totes les mesures de protecció necessàries.

Tota la xarxa existent caldrà protegir-la i mantenir-la en servei durant les obres. Així doncs, caldrà prendre totes les mesures necessàries per garantir la seva protecció i el seu correcte funcionament.

#### XARXA DE GAS

##### Estat actual

A la Fase 1 tram 1, es localitzen canonades de PE63 a totes dues voreres, corresponents a la xarxa de mitja pressió B.

A la Fase 1 tram 2, es localitzen canonades de PE63 només a la vorera est, de la xarxa de mitja pressió B.

A la Fase 2, no es localitzen canonades de la xarxa de gas, a excepció d'un petit ramal a la cruïlla amb el c/Baix de St Pere.

##### Proposta actuacions

No es preveuen afectacions en la xarxa de gas, més enllà de la renovació de tapes de registres i adequació de la cota a la nova cota de rasant. Tot i això, caldrà que el contractista tingui identificat la traça de les línies i prengui totes les mesures de protecció necessàries.

Tota la xarxa existent caldrà protegir-la i mantenir-la en servei durant les obres. Així doncs, caldrà prendre totes les mesures necessàries per garantir la seva protecció i el seu correcte funcionament.

#### XARXA TELECOMUNICACIONS DE COMPANYIA

##### Estat actual

A la Fase 1 tram 1, no es localitzen canalitzacions soterrades de Telefónica. Sí que es localitzen línies aèries, la major part d'elles grapades en façana. No obstant, en la cruïlla amb el c/Sant Lluís es detecta també un creuament aeri de carrer.

A la Fase 1 tram 2, no es localitzen canalitzacions soterrades de Telefónica. Sí que es localitzen línies aèries, la major part d'elles grapades en façana. Igualment a l'alçada del número 19 del c/Montiu es detecta un creuament aeri de carrer.

A la Fase 2, no es localitzen ni canalitzacions ni línies aèries.

##### Proposta actuacions

No es projecten actuacions sobre la xarxa de canalitzacions soterrades.

En quant als creuaments aeris, el projecte preveu executar infraestructura que permeti el seu soterrament. En concret es projecten prismes formigonats de 2 x Ø90mm, amb arquetes 40 x 40 a banda i banda que a la vegada es connectaran a conversions a/s formades per tubs d'acer galvanitzat grapats en façana. Als plànols del projecte queden definides aquestes actuacions.

Tota la xarxa existent caldrà protegir-la i mantenir-la en servei durant les obres. Així doncs, caldrà prendre totes les mesures necessàries per garantir la seva protecció i el seu correcte funcionament.

#### PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'execució de l'obra tindrà el següent procés constructiu:

1. SENYALITZACIÓ I TANCAMENT PROVISIONAL PER A L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
2. REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES
3. ARRENCADA DELS ARBRES EXISTENTS, MOBILIARI I IL·LUMINACIÓ EXISTENT
4. ENDERROC I MOVIMENT DE TERRES
5. CONSTRUCCIÓ DEL CLAVEGUERAM I DELS SERVEIS (I)
6. FORMACIÓ DE LES BASES I REPLENATS
7. VORERES MESTRES I ENCINTATS
8. ESCOCELLS
9. IMPLANTACIÓ DE SERVEIS (II)
10. PAVIMENTACIÓ: BASE I REPLANTEIG
11. PAVIMENTACIÓ
12. MUNTATGE D'ELEMENTS DE MOBILIARI URBÀ
13. ACABATS, SENYALITZACIÓ I JARDINERIA
14. ENTRADA EN SERVEI DE L'OBRA

No es procedirà a l'execució de la partida següent fins no tenir totalment acabada i acceptada per la direcció facultativa la partida anterior.



### 2.1.6. TOPOGRAFIA

Per a la realització del present projecte s'ha utilitzat la següent informació topogràfica:

- Estudis topogràfics dels dos àmbits realitzats per GEO MEDIDA DIRECTA SLP en data de desembre de 2021 proporcionat per l'AMB.

Els dos documents es presenten en l'**ANNEX 1.2.3 TOPOGRAFIA** a la memòria del present projecte d'urbanització. Les coordenades d'aquest topogràfic són absolutes en altimetria i en planimetria.

Pel replanteig general de l'obra se seguiràn els plànols de definició geomètrica i de rasants del Projecte executiu. Es replantejaran i faran les peces de vorada i els encintats dels carrers existents i a partir d'aquí es seguiran les alineacions que ens donen els edificis i les noves línies pensades en projecte.

### 2.1.7. GEOTÈCNIA

No es disposa d'ESTUDI GEOTÈCNIC en l'àmbit d'actuació, però es disposen d'estudis en les parcel·les veïnes. També es disposa d'un INFORME DE CALES realitzades en el moment de començar el projecte, en els dos àmbits d'actuació. Aquests estudis geotècnics i l'informe de cales es troben en l'annex **1.2.4. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA**

### 2.1.8. MÈTODES DE CÀLCUL

Els mètodes de càlcul s'especificaran quan es desenvolupi el projecte executiu.

### 2.1.9. SERVEIS EXISTENTS I REPOSICIÓ DELS SERVEIS AFECTATS. PREVISIÓ DE CANALITZACIONS PER A INSTAL·LACIONS FUTURES. NOVES INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

Els treballs que s'han dut a terme per a la identificació dels serveis existents a la zona del Projecte, han estat els següents:

- Inspecció sobre el terreny de tots els serveis visibles que podien quedar afectats per les actuacions proposades en el Projecte.
- Recopilació d'informació i/o entrevistes amb companyies i entitats municipals per a la localització, la identificació i la caracterització dels serveis existents que poden quedar afectats.

Amb les dades obtingudes s'han elaborat els plànols del present document, situant els serveis existents, identificant la tipologia i a quina companyia pertanyen.

Abans del començament de les obres, el contractista, d'acord amb el Plec de Condicions, està obligat a la localització dels serveis existents en la zona, i a la realització de cates si és necessari, atès que la informació facilitada per les companyies té un caràcter aproximat.

SE.00	PLANTA SERVEIS EXISTENTS	E: 1/200
SE.01	PLANTA SERVEIS EXISTENTS_CLAVEGUERAM	E: 1/200
SE.02	PLANTA SERVEIS EXISTENTS_AIGUA	E: 1/200
SE.03	PLANTA SERVEIS EXISTENTS_ELECTRICITAT	E: 1/200
SE.04	PLANTA SERVEIS EXISTENTS_ENLLUMENAT	E: 1/200
SE.05	PLANTA SERVEIS EXISTENTS_GAS	E: 1/200
SE.06	PLANTA SERVEIS EXISTENTS_TELECOMUNICACIONS	E: 1/200

RELACIÓ D'INSTAL·LACIONS DE SERVEIS EXISTENTS

Xarxa	Companyies	Serveis existents
Elèctrica	eDistribución	Xarxa BT i xarxa MT
Aigua potable	Aigües de Barcelona	Canonades, ramals, boques d'aire, descàrregues i vàlvules.
Clavegueram	Aigües de Barcelona	Col·lectors, escomeses, pous de registre, embornals.
Gas	Nedgia	Canonades, escomeses i vàlvules.
Telecomunicacions	Telefónica	Registres i canalitzacions.
Enllumenat	Enllumenat públic	Lluminàries i registres.

Els documents relacionats amb els serveis afectats es troben en l'**ANNEX 1.2.13 SERVEIS EXISTENTS, SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS** de la present memòria.

### 2.1.10. DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS. RESTITUCIÓ DELS DRETS REALS I SERVITUDS

La totalitat del sector objecte del present projecte d'urbanització és de titularitat pública, per tant, és possible fer aquesta actuació sense realitzar expropiacions a privats.

### 2.1.11. AUTORITZACIONS I CONCESSIONS

Per la redacció del present projecte i posterior realització de les obres no cal demanar cap autorització ni concessió

### 2.1.12. CONTROL DE QUALITAT

S'ha realitzat un pla de control de qualitat per les unitats corresponents al present projecte tenint en compte l'estadística de partides que figura en el pressupost. Sobre el nombre d'assajos previstos s'ha aplicat preus de mercat obtenint d'aquesta manera el pressupost del pla de control de qualitat previst. Les despeses originades per aquest concepte aniran per compte del contractista fins els límits que estableixin els Plecs de clàusules administratives de l'entitat que contracti l'execució de les obres. Les partides a analitzar i comprovar seran:

- o Reblert de terres de les rases i la plaça.
- o Formigons de bases de paviments.
- o Determinació de peces de formigó prefabricat, rigoles, llambordins i guals a vorera.
- o Comprovació de la instal·lació d'enllumenat, dels gruixos de galvanitzat d'elements metàl·lics i posta a terra.

Tal i com s'indica al plec de prescripcions tècniques particulars de les obres d'aquest projecte, les despeses que s'origini seran a càrrec del contractista, fins el límit de **l'1,5 %** de l'import del pressupost d'execució per contracte (IVA no inclòs).

El desenvolupament del Pla de control de qualitat es troba en l'**ANNEX 1.2.14 PLA DE CONTROL DE QUALITAT (PCQ)** de la present memòria.

S'han realitzats dos PLANS DE CONTROL DE QUALITAT, un corresponent a la FASE 1 (CARRER MONTIU) i l'altres corresponent a la FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)



El pressupost del PCQ de la **FASE 1 (CARRER MONTIU)** ascendeix a la quantitat de TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-DOS euros amb CINC cèntims ( **3.282,54 €** ) de PEM, la qual cosa suposa un **1,03 %** de l'import del pressupost d'execució per contracte (IVA no inclòs).

El pressupost del PCQ de la **FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)** ascendeix a la quantitat de TSET-CENTS DISSET euros amb VUITANTA-TRES cèntims ( **717,83 €** ) de PEM, la qual cosa suposa un **1,25 %** de l'import del pressupost d'execució per contracte (IVA no inclòs)

Atès que els imports anteriors **no superen l'1,5%** de l'import tipus de licitació en cadascuna de les fases, la totalitat de l'import del control de qualitat anirà a càrrec dels corresponents contractistes.

### 2.1.13. SEGURETAT I SALUT

En compliment del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligació d'incloure un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes d'edificació i obra pública, s'ha redactat un "Estudi de Seguretat i salut", on s'estudien les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les derivades dels treballs de reparació, conservació i manteniment del trànsit interior de l'obra i de l'exterior afectat per aquesta. També s'inclouen les instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors.

El detall de la memòria, amidaments, pressupost i plànols es troba en l'**ANNEX 1.2.15 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT** de la present memòria.

S'han realitzats dos ESTUDIS DE SEGURETAT I SALUT, un corresponent a la FASE 1 (CARRER MONTIU) i l'altres corresponent a la FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

El cost de l'Estudi de Seguretat i Salut de la **FASE 1 (CARRER MONTIU)** de la s'inclou en el pressupost de l'obra i puja, a nivell d'execució material (PEM), a la quantitat de **5.780,16€** (CINC MIL SET-CENTS VUITANTA euros amb SETZE cèntims)

El cost de l'Estudi de Seguretat i Salut de la **FASE 2 (CARRER MONTIU)** de la s'inclou en el pressupost de l'obra i puja, a nivell d'execució material (PEM), a la quantitat de **1.430,65€** ( MIL QUATRE-CENTS TRENTA euros amb SEIXANTA-CINC cèntims)

### 2.1.14. ASPECTES AMBIENTALS

S'identifiquen els aspectes ambientals més significatius que s'han estudiat constructivament i es proposen solucions que plantegen un millor funcionament social i ambiental de tot el conjunt, amb menor impacte ambiental en la seva construcció. Es plantegen les següents estratègies per tal de minimitzar l'impacte ambiental:

- o Pacificar i prioritzar els vianants en tot l'entorn, reduint aparcament i millorant la qualitat de l'espai públic.
- o Ampliar voreres i radis de gir per a complir la normativa d'accessibilitat. Entendre que la qualitat de l'espai públic facilita i potencia la integració i socialització de la gent.
- o Realçar els passos de vianants, acotant l'amplada dels carrils de circulació de vehicles, amb l'objectiu de minorar la velocitat.
- o Ampliar i millorar la connectivitat de la xarxa pedalable municipal.
- o Apostar per una urbanització més permeable a nivell d'aigua i incorporar estratègies d'infiltració de l'aigua d'esorrentia com la utilització de peces de formigó drenant en la zona de vorera sud, amb base de tot-i u ll de perdiu.
- o Topogràficament es planteja la evacuació de l'aigua cap als elements drenants, com els nous embornals i escocells, els quals actuen com elements infiltració al terreny de l'aigua d'esorrentia.
- o Implantació de verd en format de nou arbrat i arbustiva d'espècies autòctones, de baix requeriment tant hídric com de manteniment.

- o Disposar de nous sistemes de reg automàtic, amb gota a gota, al nou arbrat i arbustiva.
- o Plantejament de la nova il·luminació partint de criteris d'eficiència energètica amb lluminàries tipus LED.
- o Aprofitar part dels residus generats per les pròpies excavacions i en la pròpia obra, gestionant i transportant el sobrant a l'abocador.
- o Recerca d'una correcta relació entre cost i resultat dels diferents elements que formen al conjunt.

El detall dels aspectes ambientals es troba a l'Annex **1.2.16 ASPECTES AMBIENTALS** de la present memòria

S'han realitzats dos DOCUMENTS AMBIENTALS , un corresponent a la FASE 1 (CARRER MONTIU) i l'altres corresponent a la FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

### 2.1.15. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

L'Estudi de gestió de residus i demolició que figura en l'ANNEX 1.2.16 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS de la present memòria, satisfà tots els requisits previstos pel Reial Decret 105/2008 de l'1 de febrer (BOE de 13 de febrer), pel qual es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició.

Els residus originats per aquesta obra seran bàsicament productes de l'excavació del terreny i demolicions de superfícies pavimentades existents. Els seus volums figuren als amidaments del projecte.

Correspon al Contractista adjudicatari de l'obra, el compliment de les obligacions que determina dits decrets i serà el responsable de l'avaluació definitiva dels volums i característiques dels residus que s'originaran en les operacions d'enderroc, excavació i construcció, de les operacions de destriament o recollida selectiva, i de les instal·lacions de reciclatge o disposició del rebuig on es gestionarà en cas que no s'utilitzi o reciclin a la mateixa obra, comproment-se a aportar la documentació necessària referent al destí final del residu, així com l'acceptació d'aquests per part de l'abocador autoritzat, o de la planta de reciclatge que se'n faci càrrec.

El detall de la memòria, amidaments, pressupost i plànols l'Estudi de Gestió de Residus es troba en l'**ANNEX 1.2.17 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ** de la present memòria.

S'han realitzats dos ESTUDIS DE GESTIÓ DE RESIDUS, un corresponent a la FASE 1 (CARRER MONTIU) i l'altres corresponent a la FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

### 2.1.16. ACCESSIBILITAT

El projecte compleix el Decret 135-95 de 24 de Març de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de Novembre, de Promoció de l'Accessibilitat i de Supressió de Barreres Arquitectòniques, **Orden TMA/851/2021, de 23 de julio de 2021** per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats, que deroga l'anterior **Ordre VIV/561/2010** , i que dóna compliment a la Llei 51/2003 de 2 de desembre d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal per a persones amb mobilitat reduïda.

Veure la justificació del compliment en l'**ANNEX 1.2.18 ACCESSIBILITAT** a la present memòria.

### 2.1.17. PLA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

Les obres es duran a terme en els següents terminis en tot cas es inferiors a 1 any:

El termini d'obra per la FASE 1 serà de **5 mesos**

El termini d'obra per la FASE 2 serà de **2 mesos**

Si les obres no s'executessin alhora, el termini total seria de **7 mesos**

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



El Pla d'obra, que compren un pla de treballs orientatiu de les obres amb previsió de temps figura en l'**ANNEX 1.2.20 PLA D'OBRA** a la present memòria, encara que tant el Director de les Obres com l'empresa adjudicatària podrà proposar a la seva oferta modificar el termini introduint les modificacions que consideri convenients per a la correcta execució de les obres.

S'han realitzats dos PLANS D'OBRA, un corresponent a la FASE 1 (CARRER MONTIU) i l'altres corresponent a la FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

#### 2.1.18. TERMINI DE GARANTIA

D'acord amb el que s'estableix per part del AMB, el termini de garantia s'estableix en un (1) any a partir de la Recepció de l'Obra. En qualsevol cas persistirà la responsabilitat desenal de l'Adjudicatari.

Transcorregut el termini de garantia es procedirà al retorn de la fiança.

#### 2.1.19. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En l'ANNEX 21 JUSTIFICACIÓ DE PREUS es relacionen els elements simples i la descomposició de cadascuna de les partides d'obra que s'han utilitzat al projecte.

Els preus corresponents als elements simples, mà d'obra, materials i maquinària s'han obtingut principalment de les bases de preus de l'ITEC, de l'aplicació dels convenis laborals vigents i directament de les llistes de preus de subministradors i instal·ladors.

#### 2.1.20. PARTIDES ALÇADES

Les bases fixades pel càlcul de les partides alçades es faran, si és possible, com a combinació de les bases de preus de l'ITEC consultant directament als industrials del ram, companyies i instal·ladors de la nostra pròpia experiència. La relació de partides alçades són:

- Partida alçada a justificar per honoraris, taxes, costos d'obra civil, de la companyia per afectació de la xarxa de distribució.

En el plec de condicions d'aquest projecte s'indiquen quines són les condicions d'abonament d'aquestes partides.

#### 2.1.21. REVISIÓ DE PREUS

No hi ha revisió de preus ja que en aquesta obra el termini d'execució de les obres és inferior a un (1) any.

D'acord amb la Ley 30/07 de 30 d'octubre de 2007 de contractes del sector públic, Titulo III artículo 77, tindrà lloc la revisió de preus quan el contracte s'hagués executat en el 20 per 100 del seu import i haguessin transcorregut 12 mesos des de la seva adjudicació.

Donat que el termini d'execució de les obres més el termini entre l'adjudicació i la signatura de l'Acta de Replanteig de les obres no és superior als 12 mesos, no resulta necessari revisar els preus unitaris de l'obra.

#### 2.1.22. PRESSUPOST

El pressupost d'execució material PEM del projecte puja les següents quantitats:

La part corresponent a la **FASE 1** puja la quantitat de TRES-CENTS DINOU MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS

La part corresponent a la **FASE 2** puja la quantitat de CINQUANTA-SET MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS

#### 2.1.23. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Per l'elaboració dels preus s'ha partit d'informació dels costos unitaris mig i de materials, elements i operacions bàsiques per via directa, és a dir, a partir de les bases de dades ITEC corregides i partir d'industrials del ram. Els preus de la mà d'obra són actuals, d'acord amb el conveni col·lectiu de la construcció.

Els preus de les partides tenen despeses fixes d'obra per atendre al cost dels mitjans auxiliars directes que són necessaris per executar la unitat d'obra. Es considera que el cost de la mà d'obra indirecta, per exemple l'encarregat i el cap d'obra, forma part de les despeses generals de l'empresa que es carreguen a part, d'acord amb les disposicions establertes.

S'han realitzats dos PRESSUPOSTS, un corresponent a la FASE 1 (CARRER MONTIU) i l'altres corresponent a la FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL OBRA CIVIL (PEM) FASE 1		319.426,31	€
13%	DESPESES GENERALS	41.525,42	€
6%	BENEFICI INDUSTRIAL	19.165,58	€
<b>PEC OBRA CIVIL ABANS D'IVA FASE 1</b>		<b>380.117,31</b>	<b>€</b>
21%	IVA	79.824,64	€
<b>PEC OBRA CIVIL (AMB IVA) FASE 1</b>		<b>459.941,95</b>	<b>€</b>

TOTAL ÀMBIT FASE 1:		1.416,91	m2
REPERCUSIÓ m2 FASE 1:			
	PEM/m2	225,44	€/m2
21%	PEC/m2 (AMB IVA)	324,61	€/m2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL OBRA CIVIL (PEM) FASE 2		57.345,43	€
13%	DESPESES GENERALS	7.454,91	€
6%	BENEFICI INDUSTRIAL	3.440,73	€
<b>PEC OBRA CIVIL ABANS D'IVA FASE 2</b>		<b>68.241,07</b>	<b>€</b>
21%	IVA	14.330,62	€
<b>PEC OBRA CIVIL (AMB IVA) FASE 2</b>		<b>82.571,69</b>	<b>€</b>

TOTAL ÀMBIT FASE 2:		439,67	m2
REPERCUSIÓ m2 FASE 2:			
	PEM/m2	130,43	€/m2
21%	PEC/m2 (AMB IVA)	187,80	€/m2

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



EL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ coincideix amb el PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRATA perquè en aquest cas, el pressupost del control de qualitat és inferior al 1,5% del pressupost, per tant va a càrrec del contractista i no hi ha obra no civil de serveis afectats no incorporada al pressupost ni s'han dut a terme expropiacions.

EL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ DE LA **FASE 1** puja la quantitat de **459.941,95 €** (QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU MIL NOU-CENTS QUARANTA-UN euros amb NORANTA-CINC cèntims)

EL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ DE LA **FASE 2** puja la quantitat de **82.571,69 €** (VUITANTA-DOS MIL CINC-CENTS SETANTA-UN euros amb SEIXANTA-NOU cèntims)

La suma total deL **TOTAL DE LES DUES FASES** seria:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL OBRA CIVIL (PEM)-TOTAL	376.771,74 €
13% DESPESES GENERALS	48.980,33 €
6% BENEFICI INDUSTRIAL	22.606,30 €
<b>PEC OBRA CIVIL ABANS D'IVA TOTAL</b>	<b>448.358,37 €</b>
21% IVA	94.155,26 €
<b>PEC OBRA CIVIL (AMB IVA) TOTAL</b>	<b>542.513,63 €</b>

TOTAL ÀMBIT:	1.856,58 m2
REPERCUSIÓ m2 TOTAL:	
PEM/m2	202,94 €/m2
21% PEC/m2 (AMB IVA)	292,21 €/m2

EL PRESSUPOST PEL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ DEL **TOTAL DE LES DUES FASES** puja la quantitat de **542.513,63 €** (CINC-CENTS QUARANTA-DOS MIL CINC-CENTS TRETZE euros amb SEIXANTA-TRES cèntims)

#### 2.1.24. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb l'article 54 de la Llei de Contractes del Sector Públic, cal superar els 350.000 euros de l'import del contracte per a poder exigir la classificació del contractista. Es podrà demanar classificació en aquelles partides que superin el 20% de l'import del pressupost.

La classificació del contractista per a l'execució de les obres és:

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

#### 2.1.25. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA O FRACCIONADA. DECLARACIÓ D'HAVER CONSIDERAT TOTES LES INSTRUCCIONS TÈCNiques DE COMPLIMENT OBLIGAT

Per tractar-se d'una obra completa és susceptible d'ésser lliurada per a l'ús general i conté tots els elements necessaris per a la utilització correcta de les obres, incloses les instal·lacions.

Per tant, compleix tot el que demana l'article 107 de la Llei de contractes del Sector Públic (Llei 30/2007 de 30 d'octubre) i el que exigeix 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 l'establert en el seu article 127.

#### 2.1.26. DOCUMENTS DE QUE CONSTA AQUEST PROJECTE

DOCUMENT 1.MEMÒRIA

- 1.1. MEMÒRIA
- 1.2. ANNEXES A LA MEMÒRIA

DOCUMENT 2.PLÀNOLS

- 2.1.PLÀNOLS FASE 1(CARRER MONTIU)
- 2.2 PLÀNOLS FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

DOCUMENT 3.PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

- 3.1. CONDICIONS ADMINISTRATIVES
- 3.2. CLÀUSULES GENERALS DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques
- 3.3. DESCRIPCIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

DOCUMENT 4.PRESSUPOST

- 4.1 PRESSUPOST FASE 1 (CARRER MONTIU)
- 4.2 PRESSUPOST FASE 2 (CARRER PUIGCERDÀ)

#### 2.1.27. EQUIP REDACTOR DEL PROJECTE

**Autor:** Nom:  
CIF:  
Adreça:  
Municipi:  
Telèfon:  
e-mail:  
web:

**Arquitectes:** Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

Nom:  
DNI:  
Núm. col·legiat:

Barcelona  
febrer de 2023

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



## 2.1.28. NORMATIVA D'URBANITZACIÓ

### GENERAL

- **Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)
- **Reial Decret 314/2006** Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006)
- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat**, deroga la Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 6742 de 4/11/2014)
- **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, vigent a l'espera de que es faci el desplegament de la Llei 13/2014 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)
- **Orden TMA/851/2021**, de 23 de julio de 2021, 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. DEROGA **Ordene VIV/561/2010**, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

### VIALITAT

- **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, balisament 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 relatiu 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 relatiu a la construcció d'explanacions, 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, relatiu 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 D'INSTAL·LACIONS URBANES

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



- **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 discorren 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)

- **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)
- **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

- **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"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**

#### Hidrants d'incendi

- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91  
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **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

- **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 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)

#### Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**.  
(Àrea metropolitana de Barcelona)  
(BOPB núm. 128, de 29/05/1997)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona  
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials  
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

#### XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias"  
(BOE 4/09/2006)
- **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". quedarà 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) quedarà 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

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac





#### Sector elèctric

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric
- **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica. (BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- **Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric. (DOGC 18/12/2001)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (BOE: 22/2/2007)

#### Alta Tensió

- **Decret 3151/1968** "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión". (BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

#### Baixa Tensió

- **R.D. 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

#### 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)
- **Especificacions tècniques** de companyies subministradores

#### Enllumenat públic

- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient (DOGC 12/06/2001)
- **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior. (BOE núm. 224 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

#### XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies:
  - **NP-PI-001/1991 C.T.N.E.** "Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales".
  - **NT-f1-003/1986 C.T.N.E.** "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales".
  - **Acuerdo UNESA - C.T.N.E.** del 19 d'abril de 1976
- **Plec de Condicions de LOCALRET**

Barcelona  
febrer de 2023

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



## 1.2 ANNEXES A LA MEMÒRIA

- 1.2.1 ANNEX NUM 1. ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA
- 1.2.2 ANNEX NÚM 2. PLANEJAMENT
- 1.2.3 ANNEX NÚM 3. TOPOGRAFIA
- 1.2.4 ANNEX NÚM 4. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA
- 1.2.5 ANNEX NÚM 5. DEFINICIÓ GEOMÈTRICA I REPLANTEIG
- 1.2.6 ANNEX NÚM 6. CLIMATOLOGIA, HIDROLOGIA I DRENATGE
- 1.2.7 ANNEX NÚM 7. XARXA DE CLAVEGUERAM
- 1.2.8 ANNEX NÚM 8. FERMS I PAVIMENTS
- 1.2.9 ANNEX NÚM 9. ENLLUMENAT
- 1.2.10 ANNEX NÚM 10. XARXA DE REG I ABASTAMENT D'AIGUA PEL REG
- 1.2.11 ANNEX NÚM 11. PLANTACIONS
- 1.2.12 ANNEX NÚM 12. SENYALITZACIÓ, ABALISAMENT I SEGURETAT VIAL
- 1.2.13 ANNEX NÚM 13. SERVEIS EXISTENTS. SERVEIS AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS (INCLOU PREVISIONS)
- 1.2.14 ANNEX NÚM 14. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- 1.2.15 ANNEX NÚM 15. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- 1.2.16 ANNEX NÚM 16. ASPECTES AMBIENTALS
- 1.2.17 ANNEX NÚM 17. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
- 1.2.18 ANNEX NÚM 18. ACCESSIBILITAT
- 1.2.19 ANNEX NÚM 19. DESVIAMENTS DE TRÀNSIT I FASES D'EXECUCIÓ I D'ACCESSIBILITAT DURANT LES OBRES
- 1.2.20 ANNEX NÚM 20. PLA D'OBRA
- 1.2.21 ANNEX NÚM 21. JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 1.2.22 ANNEX NÚM 22. PLA DE CONSUM I MANTENIMENT
- 1.2.23 ANNEX NÚM 23. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ
- 1.2.24 ANNEX NÚM 24. FITXA RESUM CARACTERÍSTIQUES

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



## 1.2 ANNEXES MEMÒRIA

### 1.2.1 ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

Projecte executiu de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



## ANNEXES A LA MEMÒRIA

### 1.2.1 . ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA.

En aquest annex s'adjunta la documentació complementària del que ja s'ha explicat en l'apartat 1.1.2 ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA de la present memòria del projecte .

Els documents que corresponen en aquest cas són:

- CARTOGRAFIA TOPOGRÀFICA 1:1000 extreta del portal web del catàleg de cartografia de l'AMB  
<http://cartografia.amb.cat/cartografia/>
- FITXA DE PATRIMONI edificis fora d'àmbit del projecte, però collindants.
- REPORTATGE FOTOGRÀFIC EXISTENT DE L'ÀMBIT D'INTERVENCIÓ.

Projecte bàsic de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



CARTOGRAFIA TOPOGRÀFICA C. MONTIU

Projecte bàsic de la pacificació dels entorns escolars a Montcada i Reixac



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PROJECTE

Codi per a validació :S1ISL-BSXL5-18NA1

Verificació :<https://gambito.amb.cat/verificadorDocumento/home>

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 37/1003.

APROVAT