



REDACCIÓ DE PROJECTE CONSTRUCTIU

MILLORA CAPACITAT DELS SISTEMES DE DRENATGE URBÀ A LA CONCA NORD

MONTOLIU DE LLEIDA



MEMÒRIA VALORADA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
PRESSUPOST PROJECTE

PROMOTOR

Ajuntament de Montoliu de Lleida

ARQUITECTE

Orland Martí Rovira

EMPLAÇAMENT

Montoliu de Lleida

DATA

Agost de 2024

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

DADES BÀSIQUES

EMPLAÇAMENT

ÀMBIT	Part Nord del Nucli Urbà	NOM	Conca Nord
MUNICIPI	Montoliu de Lleida	CODI POSTAL	25172
PROVÍNCIA	Lleida	COMARCA	El Segrià

PROMOTOR

NOM	Ajuntament de Montoliu de Lleida	CIF / NIF	P-2517900-C
ADREÇA	C/ Orient nº3	LOCALITAT	Montoliu de Lleida
TELÈFON	973720280	E-MAIL	ajuntament@montoliulleida.ddl.net

ARQUITECTE

NOM	Orland Martí Rovira	Nº COL·LEGIAT	30.000-4 - COAC Lleida
ADREÇA	C/ Tallada nº43 3è 5a	LOCALITAT	25002 Lleida
TELÈFONS	973263499 - 600581501	E-MAIL	orlandmarti@coac.net

NATURALESIA DE L'ENCÀRREC

Redacció del Projecte Constructiu de la **Millora de capacitat dels sistemes de drenatge urbà a la Conca Nord de Montoliu de Lleida**.

Es pretén reduir els riscos d'inundació al nucli urbà causats per pluges extraordinàries caigudes sobre el mateix (inundacions de tipus pluvial), mitjançant noves infraestructures.

Caldrà fer un anàlisi exhaustiu de la situació actual i dissenyar una xarxa de col·lectors d'aigües pluvials i drenatges filtrants que serà alimentada pels embornals existents o per interceptors de nova planta, els quals es definiran carrer per carrer. La solució proposada, alhora, ha de permetre millorar la qualitat de l'aigua en el punt d'abocament a llera pública.

Es redactarà el projecte segons bases de la subvenció RESOLUCIÓ ACC/1623/2024, de 10 de maig d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a la redacció de projectes constructius per a l'execució d'actuacions adreçades a la millora de la capacitat dels sistemes de drenatge urbà, que redueixin els riscos d'inundació pluvial en nuclis urbans (BDNS 775102).

CONDICIONANTS – ESTAT ACTUAL

POBLACIÓ

Montoliu de Lleida té 485 habitants (2023) i està situat uns 10km al sud-oest de la ciutat de Lleida, seguint el curs del Segre. La seva altitud mitjana és de 166 msnm.

SITUACIÓ ACTUAL (INUNDACIONS D'ORIGEN PLUVIAL)

Montoliu de Lleida es troba limitat al Nord pel canal d'Urgell i al Sud per l'autopista AP-2. Les inundacions periòdiques de carrers i habitatges dins el nucli urbà fan necessària la construcció d'una xarxa de pluvials independent del clavegueram.

Donada la orografia del nucli, es defineixen dues vessants/conques (nord i sud), cadascuna recollida per un col·lector de clavegueram principal i derivacions (xarxa unitària que no disposa de xarxa separativa).

A la vessant/conca nord, quan hi ha pluges fortes, s'inunda la part final del carrer Lleida i tot un tram del carrer Canal d'Urgell. (S'acredita mitjançant certificat del secretari que en els darrers 10 anys el municipi ha patit inundacions d'ORIGEN PLUVIAL)

Imatges de les inundacions recents que hi ha hagut en aquesta conca nord del nucli urbà del municipi



ACTUACIONS REALITZADES DARRERAMENT

L'Ajuntament de Montoliu ha invertit, els darrers deu anys, en la promoció d'actuacions adreçades a la gestió sostenible de l'aigua de pluja, amb intervencions com són la nova Xarxa Separativa de Clavegueram del Carrer Castell (2024), el Col·lector de Pluvials a un tram del Carrer Canal d'Urgell (2023) i la Millora de Paviments i d'Embormals Pluvials als Carrers Calvari, Orient, Plaça Església i Carrer Major (2019).

PLANEJAMENT URBANÍSTIC

El Planejament vigent és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Montoliu de Lleida aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida en sessió de data 02-04-2007 i acordada la seva publicació a efectes d'executivitat en data 29-11-2007

DADES URBANÍSTIQUES

Projecte

Millora de capacitat dels sistemes de drenatge urbà a la Conca Nord de Montoliu de Lleida.

Emplaçament

Nucli Urbà. Conca Nord.

Planejament vigent

POUM Montoliu de Lleida

Qualificació

Sòl Urbà.

Es compliran les normes i les ordenances corresponents al planejament vigent del municipi.

OBJECTIUS - DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Redacció del Projecte Constructiu de la **Millora de Capacitat dels sistemes de drenatge urbà a la Conca Nord de Montoliu de Lleida.**

Es pretén reduir els riscos d'inundació al nucli urbà causats per pluges extraordinàries caigudes sobre el mateix (inundacions de tipus pluvial), mitjançant noves infraestructures.

Caldrà fer un anàlisi exhaustiu de la situació actual i dissenyar una xarxa de Col·lectors d'aigües pluvials i Drenatges filtrants que serà alimentada pels embornals existents o per interceptors de nova planta, els quals es definiran carrer per carrer. La solució proposada, alhora, ha de permetre millorar la qualitat de l'aigua en el punt d'abocament a llera pública.

Els col·lectors hauran de conduir les aigües pluvials per gravetat fins als punts de vessament. La vessant Nord previsiblement haurà d'evacuar al canal d'Urgell.

L'elaboració del projecte inclourà totes les actuacions objecte de subvenció per a la redacció del projecte constructiu de la conca nord adreçat a la millora de la capacitat dels sistemes de drenatge urbà, que reduirà els riscos d'inundació en el nucli urbà causats per pluges extraordinàries caigudes sobre el propi nucli urbà (inundacions de tipus pluvial), mitjançant les noves infraestructures de col·lectors pluvials.

S'especifica de forma expressa que el projecte incorporarà un plec tècnic de manteniment.

L'objectiu es disposar del projecte constructiu que recullen les bases reguladores de les subvencions, que estableixen que el projecte que cal redactar ha de tenir l'estructura següent:

- Document núm. 1: Memòria i annexos
- Document núm. 2: Plànols
- Document núm. 3: Plec de prescripcions tècniques.
- Document núm. 4: Pressupost
- Document núm. 5: Estudi d'impacte ambiental (si s'escau).

Memòria del Projecte Constructiu

El contingut mínim de la memòria serà el següent, i per cada apartat es detalla breument el contingut que tindrà:

- 1. Antecedents

Identificació de la necessitat d'abordar els problemes d'inundabilitat en els terrenys urbans de la conca sud.

- 2. Objecte del projecte

Reduir el risc d'inundacions pluvials en el nucli urbà mitjançant la millora dels sistemes de drenatge urbà, incloent-hi la instal·lació de col·lectors pluvials.

- 3. Àmbit del projecte

La intervenció es focalitza en la conca sud de la zona urbana, amb afectació específica a les àrees de major risc d'inundació.

- 4. Situació actual i dades de partida

Anàlisi de les inundacions recents causades per pluges extraordinàries. Dades de la capacitat actual dels sistemes de drenatge.

- 5. Justificació de la solució adoptada

L'anàlisi cost-benefici justifica la implementació de col·lectors pluvials com la solució més eficient i econòmica per mitigar els riscos d'inundació.

- 6. Descripció de les obres

Instal·lació de col·lectors pluvials, millora de les infraestructures existents, i mesures complementàries per augmentar la capacitat de drenatge.

- 7. Quadre resum de les dades principals

Recopilació de les dades essencials del projecte: dimensions, capacitat de drenatge, materials utilitzats, etc.

- 8. Geotècnia

Estudi geotècnic dels terrenys afectats, incloent l'estabilitat del sòl i les característiques de l'aigua subterrània.

- 9. Inundabilitat dels terrenys urbans

Anàlisi de la situació actual d'inundabilitat i l'impacte projectat després de la implementació de les obres.

- 10. Necessitat de realitzar tramitació ambiental

Identificació dels tràmits ambientals necessaris per complir amb les normatives vigents.

- 11. Afeccions a l'era pública i espais naturals

Avaluació de l'impacte sobre la llera pública, espais d'interès natural, i altres zones protegides.

- 12. Gestió de residus

Pla per la gestió dels residus generats durant l'execució del projecte, seguint les normatives ambientals aplicables.

- 13. Expropiacions i serveis afectats

Descripció dels terrenys a expropiar i els serveis públics que es veuran afectats.

- 14. Seguretat i salut

Mesures de seguretat per protegir els treballadors i el públic durant l'execució del projecte.

- 15. Termini d'execució

Estimació del temps necessari per completar les obres.

- 16. Pressupost

Pressupost d'execució material: Estimació de costos materials.

Pressupost d'execució per contracte: Costos associats al contracte.

IVA inclòs: Inclou l'Impost sobre el Valor Afegit en el pressupost.

Coneixement de l'Administració: Informar a l'administració sobre el pressupost final.

- 17. Revisió de preus

Procediment per la revisió de preus en cas de fluctuacions en els costos.

- 18. Classificació del contractista

Segons el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, s'ha de verificar la classificació del contractista.

- 19. Justificació expressa que el projecte comprèn una obra completa

Certificar que el projecte cobreix totes les necessitats identificades i constitueix una obra completa.

- 20. Accessibilitat i supressió de barreres

Assegurar que el projecte compleixi amb el Codi tècnic de l'edificació pel que fa a l'accessibilitat.

- 21. Peu de signatura

Signatura digital de l'autor/a del projecte al principi del document.

Annexos al Projecte Constructiu

- Annex 1 - Principals característiques

Resum de les característiques principals del projecte, incloent-hi l'objectiu, la localització, la durada, i les especificacions tècniques bàsiques.

- Annex 2 - Recopilació i anàlisi de la informació existent

Dades recollides durant la fase preliminar, incloent informes anteriors, estudis de camp, i qualsevol informació rellevant relacionada amb el projecte.

- Annex 3 - Cartografia i topografia

Mapes detallats, plànols topogràfics i qualsevol informació geogràfica relacionada amb el projecte. Aquest annex ha de ser signat per l'autor o l'autora responsable.

- Annex 4 - Geologia i geotècnia

Estudis sobre la composició del sòl i les condicions geològiques del terreny. Ha de ser signat pel professional responsable.

- Annex 5 - Càlculs hidràulics

Càlculs detallats sobre el comportament hidràulic actual i propostes futures, incloent les millores necessàries.

- Annex 6 - Manual de manteniment del sistema urbà de drenatge sostenible

Guia per a la gestió i manteniment dels sistemes de drenatge implementats per garantir-ne l'eficiència a llarg termini.

- Annex 7 - Estudi d'alternatives. Definició de la solució escollida

Comparació de diferents opcions per resoldre el problema plantejat, amb justificació de la solució final escollida.

- Annex 8 - Obra civil, càlculs estructurals i mecànics

Detalls de l'obra civil i els càlculs estructurals necessaris per al projecte, si són aplicables.

- Annex 9 - Processos constructius i organització de l'obra

Descripció dels processos constructius i del pla d'organització de l'obra, si és necessari.

- Annex 10 - Reportatge fotogràfic

Recopilació de fotografies que documentin l'estat inicial, el desenvolupament i els resultats finals del projecte.

- Annex 11 - Pla d'obra

Cronograma detallat de les diferents fases de l'obra, incloent els terminis estimats per a cada etapa.

- Annex 12 - Pla de control de qualitat

Procediments i criteris per assegurar la qualitat de l'execució del projecte, si és aplicable.

- Annex 13 - Seguretat i salut

Mesures de seguretat i protocols per protegir la salut dels treballadors i del públic durant l'execució del projecte.

- Annex 14 - Expropiacions i serveis afectats

Informació sobre les expropiacions necessàries i els serveis públics que es veuran afectats, si escau.

- Annex 15 - Document ambiental

Avaluació d'impacte ambiental i qualsevol documentació relacionada amb el compliment de la normativa ambiental, si és aplicable.

- Annex 16 - Afeccions a llera pública i espais d'interès natural

Anàlisi de l'impacte del projecte sobre les lleres públiques i altres espais naturals d'interès.

- Annex 17 - Pla de gestió de residus

Estratègies per a la gestió i eliminació dels residus generats durant el projecte.

- Annex 18 - Justificació de preus

Explicació detallada dels costos associats al projecte, amb la justificació dels preus establerts.

- Annex 19 - Pressupost per a coneixement de l'Administració

Desglossament complet del pressupost, destinat a l'administració per a la seva revisió i aprovació.

Plànols

Es realitzaran els plànols següents, encapçalats per un índex dels plànols:

- Plànols de situació i emplaçament

Mostren la ubicació del projecte dins del seu entorn geogràfic més ampli. Aquests plànols permeten identificar la posició del projecte respecte a altres elements com carreteres, edificis o altres infraestructures.

- Plànol general explicatiu del conjunt de les obres

Inclou una visió global del projecte, detallant les diferents parts de l'obra i com s'integren en el conjunt. S'utilitza per proporcionar una comprensió general del projecte.

- Plànols topogràfics

Representen les característiques del terreny on es desenvoluparà el projecte, incloent desnivells, altituds, i altres detalls rellevants per a la planificació de l'obra.

- Plànols amb coordenades de replanteig

Especifiquen les coordenades exactes dels punts clau del projecte, necessàries per al seu correcte replantejament sobre el terreny durant la construcció.

- Planta i perfils longitudinals i transversals

La planta mostra la disposició horitzontal dels elements del projecte, mentre que els perfils longitudinals i transversals representen les seccions verticals que permeten veure l'alçada i la profunditat dels components.

- Plànols d'estructures

Representen els detalls estructurals, incloent dimensions, materials, i mètodes constructius per assegurar la resistència i estabilitat de l'edifici o infraestructures.

- Plànol d'accessos

Mostra les vies d'accés al projecte, incloent camins, carreteres i altres rutes necessàries per arribar a la ubicació de l'obra.

- Plànols d'expropiacions

Detallen les àrees de terreny que necessiten ser expropiades per a la realització del projecte, incloent les propietats afectades.

- Plànols de serveis afectats

Identifiquen les infraestructures existents, com línies elèctriques, conduccions d'aigua o clavegueram, que es veuran afectades pel projecte i que requeriran modificació o protecció.

- Plànols de detall

Proporcionen una representació molt precisa de parts específiques del projecte, sovint a una escala més gran, per garantir que els elements més petits s'executin correctament.

Pressupost Detallat

El pressupost constarà dels apartats següents:

- Amidaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost parcial d'execució i pressupost parcial de manteniment
- Quadre resum
- Pressupost d'execució material
- Pressupost d'execució per contracte (sense IVA)

Metodologia

Caldrà fer un anàlisi exhaustiu de la situació actual amb totes les dades disponibles, i es realitzaran les cerques d'informació gràfica i documental necessàries per poder començar a planificar els treballs.

Amb un primer esborrany del projecte, es portarà a terme visites de camp, en el marc de la redacció del projecte, de cara a validar les propostes elaborades en gabinet, i poder-les contrastar amb els tècnics de l'Ajuntament de Montoliu de Lleida.

Posteriorment a les visites de camp, l'equip tècnic finalitzarà la redacció del projecte i dels plànols necessaris, calcularà el pressupost desglossat per partides i redactarà el Plec de prescripcions tècniques detallat, i en farà la presentació a l'Ajuntament de Montoliu de Lleida. El projecte incorporarà un plec tècnic de manteniment.

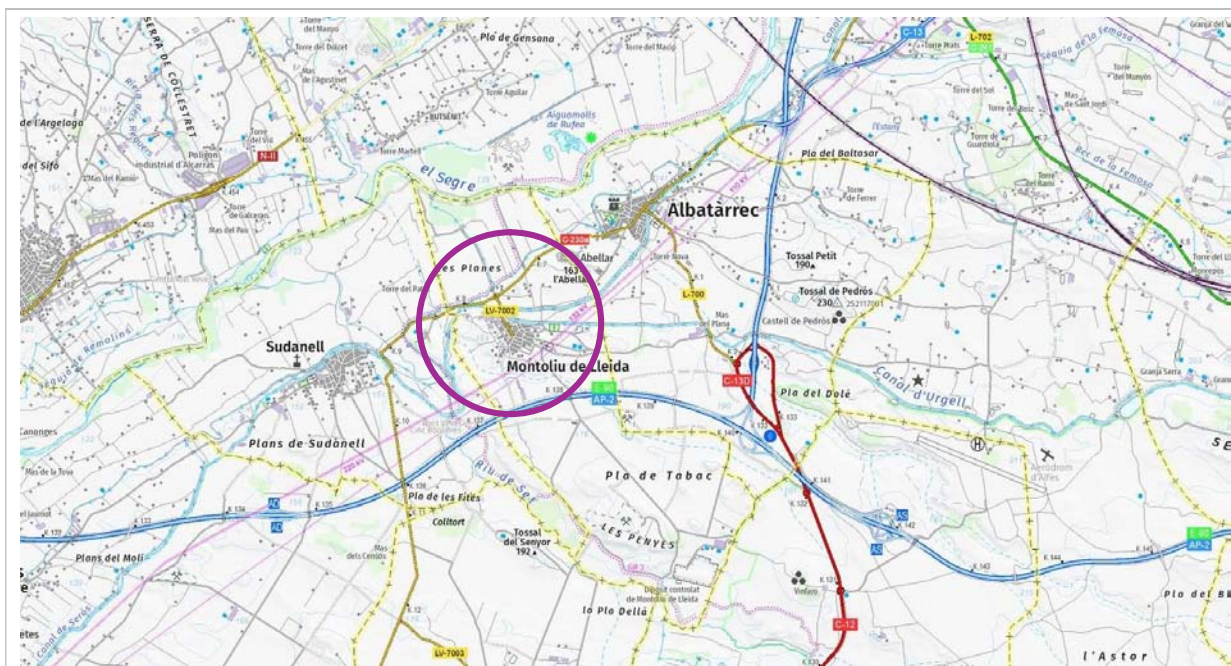
TERMINIS DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

El termini previst de redacció del projecte és de cinc mesos, tot i que el termini màxim per a la presentació del projecte constructiu i de la documentació justificativa de la despesa realitzada és de vint mesos a comptar a partir de l'endemà de la data de la publicació de la resolució d'atorgament.

SUBVENCIÓ

Es preveu sol·licitar subvenció a l'Agència Catalana de l'Aigua (Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya), d'acord amb la convocatòria per a la concessió de subvencions adreçades als ens locals per a la redacció de projectes constructius per a l'execució d'actuacions adreçades a la millora de la capacitat dels sistemes de drenatge urbà, que redueixin els riscos d'inundació pluvial en nuclis urbans (ref. BDNS 775102). Resolució ACC/2661/2024, de 10 de juliol (Bases Reguladores - Ordre ACC/1623/2024, de 10 de maig).

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



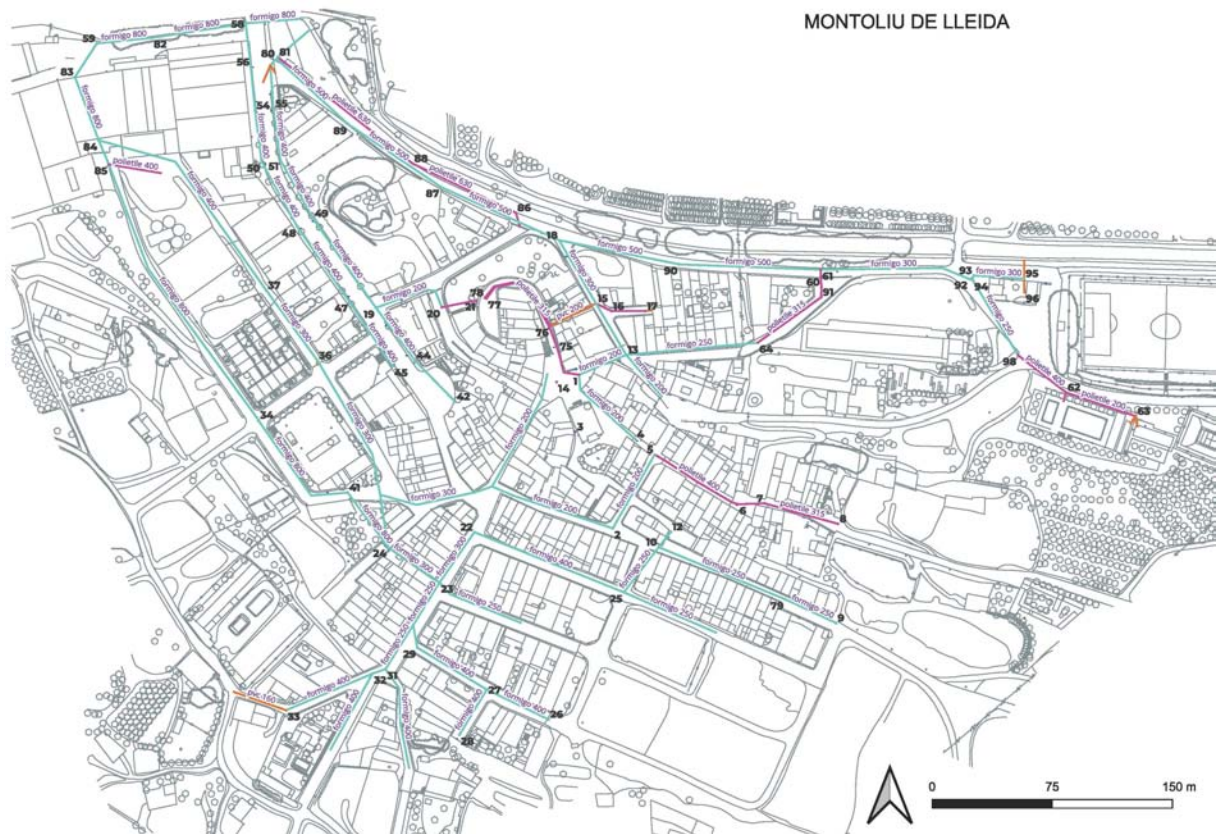
Situació geogràfica de Montoliu de Lleida.



Donada la orografia del nucli de Montoliu de Lleida, es defineixen dues vessants/conques (nord i sud)



POUM de Montoliu de Lleida.



Plànol d'estat actual de la xarxa de clavegueram del municipi realitzat el juliol de 2024

PRESSUPOST PROJECTE

Redacció del projecte constructiu per a l'execució d'actuacions de millora de la capacitat dels sistemes de drenatge urbà de la conca nord de Montoliu de Lleida.

El servei consistirà en les següents actuacions:

- Redacció projecte constructiu
- Redacció estudi basic de seguretat i salut
- Redacció plec de prescripcions tècniques

Tot segons bases de la subvenció RESOLUCIÓ ACC/1623/2024, de 10 de maig d'una línia de subvencions adreçades als ens locals per a la redacció de projectes constructius per a l'execució d'actuacions adreçades a la millora de la capacitat dels sistemes de drenatge urbà, que redueixin els riscos d'inundació pluvial en nuclis urbans (BDNS 775102).

Redacció del Projecte Constructiu (Conca Nord). Inclou:

Redacció Projecte Constructiu	
Redacció Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	
Redacció Plec Prescripcions Tècniques	
Pressupost d'Execució Material	29.698,00 €
21% d'IVA	6.236,58
Pressupost per Contracta - Redacció Projecte Constructiu (Conca Nord)	35.934,58 €

Montoliu de Lleida, agost de 2024

Orland Martí Rovira - arquitecte