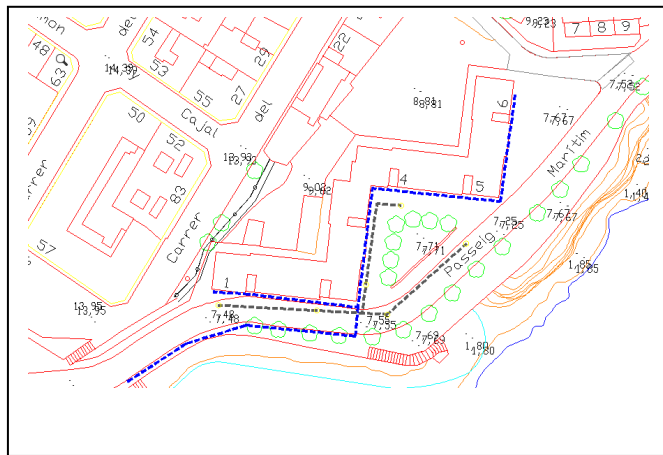


TÍTOL DEL PROJECTE

EXECUCIÓ DE LES OBRES DE REPARACIÓ D'UN TRAM DE XARXA DE SANEJAMENT I AIGUA POTABLE AL PASSEIG MARÍTIM DE L'AMETLLA DE MAR (BAIX EBRE).



REDACTOR DEL PROJECTE

**SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS
DE L'AJUNTAMENT DE
L'AMETLLA DE MAR**



TERME MUNICIPAL

L'AMETLLA DE MAR

DATA

ABRIL 2025

MEMÒRIA

INDEX	1
1. INTRODUCCIÓ	4
2. OBJECTE	4
3. DADES DE PARTIDA	6
4. TOPOGRAFIA I CARTOGRAFIA	6
5. ESTAT ACTUAL DE LES OBRES	6
6. JUSTIFICACIÓ DE LES OBRES	6
7. DEFINICIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR	6
8. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS	7
8.1. Alineacions i rasants	7
8.2. Pavimentació	7
9. NORMATIVA APLICABLE AL PROJECTE	7
10. AFECTACIONS	8
11. SERVEIS AFECTATS	8
12. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIES	8
13. PROGRAMA DE TREBALLS	9
14. REVISIÓ DE PREUS	9
15. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	9
16. CONTROL DE QUALITAT	9

17.	GESTIÓ DE RESIDUS	9
18.	SEGURETAT I SALUT	9
19.	PRESSUPOST	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
19.1.	ESTAT D'AMIDAMENTS	¡Error! Marcador no definido.
19.2.	JUSTIFICACIÓ DE PREUS	¡Error! Marcador no definido.
19.3.	PREUS UNITARIS	¡Error! Marcador no definido.
19.4.	PRESSUPOST	10
19.5.	PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	11
20.	PLÀNOLS	12

1. INTRODUCCIÓ

El present projecte proposa una solució per ser aplicada d'urgència a la xarxa de clavegueram i aigua del Passeig Marítim en el tram comprès entre els números 1A i 6.

2. OBJECTE

La finalitat de la següent memòria tècnica, és la determinació de la solució tecnicoeconòmica més adient per a la reparació de la xarxa de clavegueram i xarxa d'aigua potable a un tram del Passeig marítim. La xarxa de clavegueram està formada a partir de tubs de fibrociment i la d'aigua potable està constituïda per canonada de PVC DN 110 amb junta encolada i fittings de fosa afectats per òxid i altres materials en algun tram.

El seu estat és molt deficient. Es tracta d'un carrer on s'ha d'anar de forma habitual a retirar les terres que s'acumulen per desprendiments en el recorregut de la xarxa.

En aquest mateix carrer, hi ha hagut intervencions de desembús de clavegueram i reparacions en la d'aigua potable en els darrers mesos. Les mateixes embussades en la xarxa de clavegueram, van provocar danys a la xarxa d'aigua potable, ja que la xarxa d'aigua potable es va veure afectada per esfondraments de terres provocats per esborranys en terres que s'originaven amb les aigües fecals procedents de la ruptura i embús de la xarxa de clavegueram.

En les imatges recollides per càmera que es van, es va posar de manifest que la canonada de fibrociment que componia la xarxa de clavegueram en les zones properes del carrer, s'ha degradat totalment en alguns punts. No s'han pogut recuperar les imatges d'aquest tram, però sí les del tram immediatament següent (coincideix amb les que venen a continuació del carrer Pau Casals) que pateix les mateixes patologies:

Materials acumulats i degradació de la part inferior del tub:



Despreniments de parts de la canonada que taponen la xarxa:



Unions entre canonades que no tenen estanqueïtat:



És urgent actuar sobre aquesta situació per evitar escenaris de contaminació del subsòl així com evitar els episodis de taps a la xarxa que es provoquen quan hi ha despreniments de la part superior de la cavitat per on circula l'aigua.

3. DADES DE PARTIDA

Les dades bàsiques per la redacció d'aquesta memòria, parteixen de la informació obtinguda de:

- Normativa vigent
- Topografia i cartografia existents
- Reconeixement de camp i informació facilitada per la companyia municipal d'aigües.

4. TOPOGRAFIA I CARTOGRAFIA

La cartografia base per a la realització del projecte són els ortofotomapes i bases topogràfiques elaborats per l'Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC), corresponents a l'àmbit de les actuacions. No es disposa d'aixecament topogràfic en detall.

5. ESTAT ACTUAL DE LES OBRES

L'àmbit d'actuació de la present memòria valorada es troba dins del nucli urbà del municipi de l'Ametlla de Mar, pel que es troba en ús, amb xarxes de subministrament, clavegueram i instal·lacions municipals també en ús, però amb estat deficient per al seu ús en condicions normals de servei.

En la mesura del possible s'intentarà respectar al màxim aquells elements característics i històrics del municipi.

Les xarxes afectades per l'actuació, s'ajustaran als nous paràmetres normatius vigents actualment.

6. JUSTIFICACIÓ DE LES OBRES

La renovació de la xarxa de clavegueram es realitza degut a l'antiguitat de la xarxa de fibrociment existent i que les canonades presenten zones amb filtracions i que es substituiran per canonades de PE corrugat doble capa amb diàmetre equivalent. El tram de la xarxa d'aigua potable en aquest tram de carrer afectat per la renovació de la xarxa de clavegueram també es troba en estat deficient i ha experimentat diferents ruptures i fuites en els darrers anys. No es farà renovació de les escomeses. Aquest fet juntament amb que el traçat de la canonada de la xarxa d'aigua potable amb del clavegueram és coincident en molts punts, fa que sigui necessari actuar a la xarxa de pluvials i clavegueram a la vegada.

7. DEFINICIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR

Es proposa la renovació urgent del servei de clavegueram, aigua potable del Passeig Marítim al tram comprès entre els números 1A i 6 del Passeig Marítim. L'actuació a realitzar és la següent:

1. Retirada dels elements urbans que puguin suposar un obstacle per a la realització de l'obra
2. Realització de cales per a determinar situació i emplaçament dels serveis afectats i de les escomeses als habitatges
3. Demolició del paviment existent en la calçada
4. Excavació de rases de les noves canonades
5. Instal·lació de la nova canonada de clavegueram i Instal·lació de la nova canonada d'aigua.
6. Adequació de pous de registre.
7. Reblert de rases.

8. Reposició de paviment.

8. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

8.1. Alineacions i rasants

Al tractar-se d'una actuació de renovació de serveis i pavimentació, les alineacions i rasants queden establertes per la disposició actual.

Per tant, es mantenen les alineacions existents i pel que fa a les rasants, es pretén realitzar, tan sols, petites millores per tal de corregir tots aquells aspectes que comportin unes qualitats funcionals del vial millors a les actualment existents, sempre i quan no impliqui cap tipus d'incomoditat o empitjorament als accessos dels habitatges.

8.2. Pavimentació

El criteri principal que ha determinat la tipologia de paviment definida en cadascun dels carrers, ha estat el paviment que actualment disposa el carrer.

Com a criteri general de la tipologia de pavimentació dels carrers a partir de la pavimentació existent, disposarem:

Calçades vials: per a la renovació del paviment existent es preveu l'estesa d'una nova capa de rodament de 6cm de gruix d'aglomerat asfàltic tipus D-10. Serà necessari de realitzar el fresat dels laterals del vial i d'aquells punts en que sigui recomanable per a garantir la nova capa prevista a realitzar.

Voreres dels vials: per a la renovació de les voreres es disposarà d'una capa de lloseta hidràulica amb un espessor de 4cm, una capa de 15cm de base de formigó i una capa de 20 cm de tot-u artificial.

9. NORMATIVA APLICABLE AL PROJECTE

La redacció del projecte ha tingut en compte, les disposicions i normes aconsellables per a obres que es relacionen a continuació:

- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.
- Instrucció 6.1. I.C. 1975 sobre ferms flexibles (O.M. de 12 de març de 1976).
- Marques vials. Aprovada per Ordre Ministerial de 16 de juliol de 1987 (BOE de 4 d'agost i 29 de setembre de 1987).
- Ordre de 14/05/1990 pel que s'aprova la Instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenatge superficial" (BOE 17/09/1990)
- Senyalització Vertical. Norma 8.1. - I.C. aprovada per Ordre de 28 de desembre de 1999.
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucció de carreteres" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucció de carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucció de Carreteres. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

- Ordre FOM/891/2004, de 1 de març, pel que s'actualitzen determinats articles del plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres i ponts, relatius a ferms i paviments.
- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.
- Llei 6/1996, de 18 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient Atmosfèric.
- complementàries EA-01 a EA-07.
- PG-3 "Plec de Prescripcions Tècniques Generales per obres de carreteres y ponts". PG-3/75 aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, i les seves modificacions posteriors.
- O.C. 24/08 Sobre el plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres y ponts (pg-3). Articles: 542-mezclas bituminosas en calent tipus formigó bituminós y 543-mezclas bituminosas per capes de rodadora. Mescles drenants y discontinues.
- Normes UNE-EN 13108 sobre el marcat CE de les mescles bituminoses i formigó asfàltics.

Si alguna de les normes abans relacionades regula de diferent manera algun concepte, s'entendrà que és d'aplicació la més restrictiva.

Si el prescrit en el present Document en alguna matèria està en contradicció amb el que dicten les esmenades normes, la qüestió serà resolta per la Direcció d'obra.

Les contradiccions que puguin existir entre els diferents condicionats, seran resoltes per la Direcció d'obra.

10. AFECTACIONS

Es disposa de tots els terrenys necessaris per tal de poder realitzar les obres descrites en aquesta memòria.

11. SERVEIS AFECTATS

S'ha realitzat un estudi dels serveis afectats en la realització de les obres previstes.

Els serveis que es poden veure afectats en el present projecte sense detriment dels omesos són:

- Xarxa d'aigua potable municipal en baixa (xarxa de distribució als domicilis)
- Xarxa de sanejament (residuals i pluvials)
- Xarxa de mitja, baixa i alta tensió
- Xarxa de telefonia
- Xarxa de gas
- Xarxa d'Enllumenat Públic

En tot cas, les reparacions dels serveis afectats per trencaments accidentals, les portarà a terme el contractista amb tota urgència, i al seu càrrec.

12. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIES

S'ha estimat que el termini d'execució de les obres és de VUIT (8) SETMANES.

El termini de garantia s'estableix en UNY (1) ANY a partir de la recepció definitiva de les obres per part del promotor de les obres.

13. PROGRAMA DE TREBALLS

El contractista presentarà un Pla d'obra que s'haurà d'ajustar al termini previst de VUIT (8) SETMANES.

14. REVISIÓ DE PREUS

Per tractar-se d'una obra amb termini d'execució inferior a UN (1) ANY, no hi haurà revisió de preus.

15. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el que estableix el Reial Decret legislatiu 3/2011, en virtut pel qual s'aprova el nou text refós de la Llei de Contractes *del Sector Públic*, en el seu article 65, per la realització de les obres corresponents al present projecte **no és necessari que el contractista disposi de classificació** donat que l' import del pressupost per a l'execució de l'obra no supera els 500.000 euros.

16. CONTROL DE QUALITAT

Per compte del Contractista, i fins a l'u per cent (1%) de l' import del pressupost d'execució material (PEM), anirà l'abonament de les factures del laboratori que es derivin del control de qualitat dictaminat per la Propietat, segons l'esquema aprovat per la Propietat d'acord amb la Direcció Facultativa.

A criteri de la Direcció Facultativa, o Serveis Tècnics de la Propietat, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls, que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.

17. GESTIÓ DE RESIDUS

Els costos de la gestió de residus estan inclosos en algunes de les partides definitòries d'activitats generadores de residus, i els costos que no queden contemplats explícitament en aquestes partides s'inclouen de manera proporcional als preus simples del pressupost general de la memòria tècnica.

Atenent l'article 5.1 del R.D. 105/2008, abans d'iniciar les obres, el posseïdor dels residus que correspon al que executa l'obra, haurà de presentar a la propietat un Pla de gestió de residus de construcció i demolició, que haurà de ser aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la propietat.

18. SEGURETAT I SALUT

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de Riscos Laborals i a la Seguretat i Salut en la Construcció, en concret de la *Llei 31/1995*, de 17 de gener i del *Reial Decret 1627/1997*, de 24 d'octubre.

D'acord amb l'article 7 de l' esmentat Reial Decret, el contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut, en el que es recullin les actuacions que es portaran a terme relatives a la Seguretat i Salut en l'obra que es corresponguin amb les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes amb que executi els treballs.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut abans del inici de les obres.

EXECUCIÓ DE LES OBRES DE REPARACIÓ D'UN TRAM DE XARXA DE SANEJAMENT I AIGUA POTABLE AL PASSEIG MARÍTIM DE AMETLLA DE MAR (BAIX EBRE)

18.1. PRESSUPOST

unitat	MOVIMENT DE TERRES	preu	amidament	import
m1	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim, amb maquinària tallajunts amb disc de diamant, per delimitar la zona a demolir	5,28	130,00	686,40
m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa i vorera, de fins a 10 cm de gruix i fins a 2m d'aplada, amb compresor i càrrega sobre camió	7,70	193,50	1.489,95
m3	Excavació en rasa en terreny no classificat, incloses parts proporcionals de roca, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	12,71	189,50	2.408,55
m3	Rebliment amb sorra de 0 a 5mm en liti i arroyonada de canonada, estesa i compactació segons condicions del Plec de condicions tècniques	35,20	19,35	681,12
m3	Rebliment i piconatge de rasa, amb tot-u, en tongades de gruix de 25cm, utilitzant	28,60	150,80	4.312,88
m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb camió de 7 Tn, mb recorregut de més de 10 i fins 15 Km	11,00	189,50	2.084,50
m3	Cànon abocador	14,50	189,50	2.747,75
m3	Capa de formigó de 10 cm en coronació de rasa	125,32	19,35	2.424,94
	TOTAL MOVIMENT DE TERRES			16.836,09
unitat	CLAVEGUERAM	preu	amidament	import
m1	Clavegueram amb tub de paret estructurada interna llisa i externa corrugada, de PE HDPE, tipus B, àrea aplicació U, de diàmetre nominal 400mm, de rigidesa anular SN 8 KN/m2, segons norma UNE-EN 13476-3, unió manegüets, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de rasa	35,20	100,00	3.520,00
ut	Connexió escomesa troncal	80,00	7,00	560,00
ut	Reaprofitament de pou circular de registre existent	98,26	6,00	589,56
	TOTAL CANONADA I ACCESSORIS I PAVIMENT			4.669,56
unitat	AIGUA POTABLE	preu	amidament	import
m1	Tub de polietilè de designació PE100, de 90mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat i col·locat al fons de rasa	49,25	187,00	9.209,75
ut	Connexió d'escomesa a troncal	110,00	7,00	770,00
ut	Vàlvules de comporta elàstica amb brides, diàmetre 100mm inclòs registre boca-clau de pas general totalment instal·lat	309,69	4,00	1.238,76
	TOTAL AIGUA POTABLE			11.218,51
unitat	PAVIMENT	preu	amidament	import
m2	Reposició de capa de rodadura	35,00	65,00	2.275,00
m2	Reposició de vorera	30,00	89,00	2.670,00
	TOTAL PAVIMENT			4.945,00
unitat	IMPREVISTOS	preu	amidament	import
unitat	SEGURETAT I SALUT, GESTIÓ DE RESIDUS	preu	amidament	import
ut	Partida alçada a justificar per entivació de rasa i altres relacionats amb la Seguretat i Salut de l'obra, en base a l'Estudi i el pla de Seguretat i Salut i gestió de residus	1.000,00	1,00	1.000,00
ut	Partida alçada a justificar per nou pou de clavegueram	300,00	1,00	300,00
ut	Partida alçada a justificar per la localització i protecció de serveis tècnics afectats en l'obra	300,00	1,00	300,00
	TOTAL SEGURETAT I SALUT			1.600,00

18.2. **PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ**

TOTAL CAPÍTOL MOVIMENT DE TERRES	16.836,1
TOTAL CAPÍTOL CLAVEGUERAM	4.669,6
TOTAL CAPÍTOL AIGUA POTABLE	11.218,5
TOTAL CAPÍTOL PAVIMENTACIÓ	4.945,0
TOTAL CAPÍTOL PARTIDES ALÇADES	1.600,0

PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL	39.269,2
------------------------------	-----------------

6% BENEFICI INDUSTRIAL	2.356,1
13% DESPESES GENERALS	5.105,0
SUBTOTAL	46.730,3

21% IVA (sobre h)	9.813,4
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	56.543,7

L'Ametlla de Mar, ABRIL de 2025,

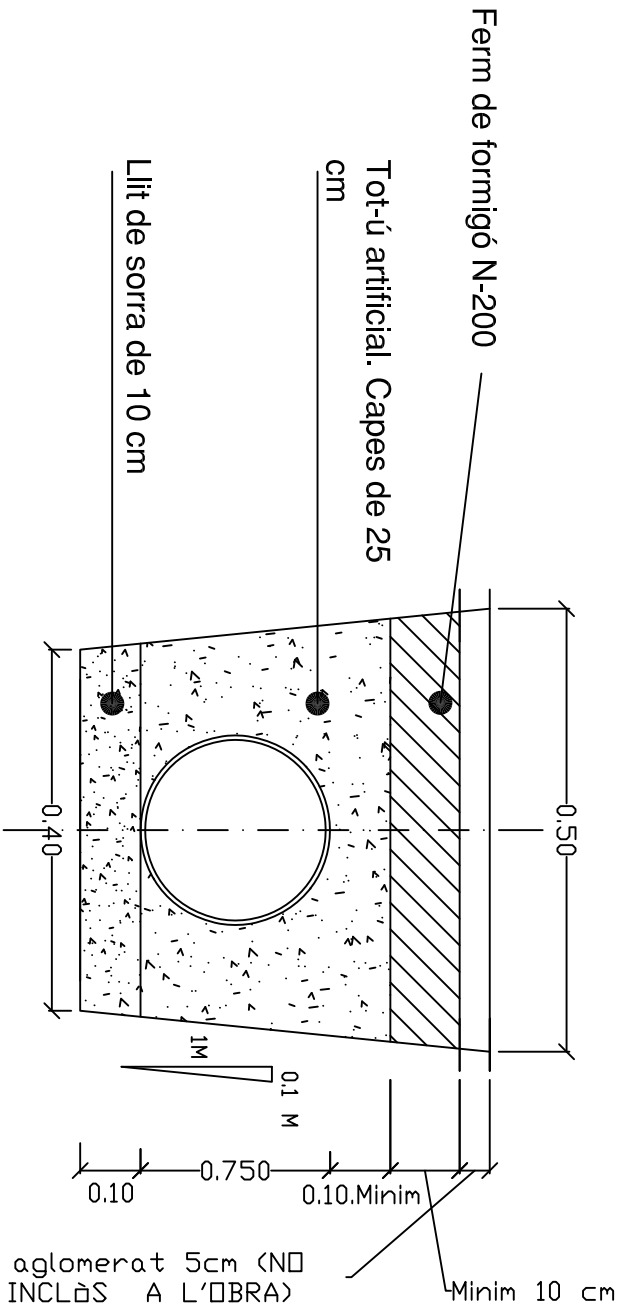
SERVEIS TÈCNICS MUNICIPALS

Roger Montañés Ballesté

Enginyer municipal

19. PLÀNOLS

SECCIÓ TIPUS
AIGUA POTABLE



SECCIÓ TIPUS
CLAVEGUERAM

