

DOCUMENT NÚM. 1 - MEMÒRIA I ANNEXES

ÍNDEX

1	Memòria descriptiva	4
1.1.	Introducció	4
1.2.	Antecedents.....	4
1.3.	Objecte	4
1.4.	Situació	4
1.5.	Solució proposada	5
1.6.	Agents del projecte.....	7
1.6.1.	Promotor	7
1.6.2.	Redactor	7
1.7.	Caracterització de l'obra.....	8
2.	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	8
2.1.	Treballs previs a l'execució	8
2.2.	Obra civil.....	9
2.2.1.	Demolicions	9
2.2.2.	Moviments de terres	9
2.2.3.	Obra civil.....	9
2.2.4.	Paviments	10
2.2.5.	Gestió de residus	10
2.3.	Instal·lacions hidràuliques	10
2.3.1.	Vàlvula seccionament.....	10
2.3.2.	Comptador.....	10
2.3.3.	Bypass.....	10
3.	Serveis EXISTENTS	11
4.	Termini d'execució	11

5.	CÀLCULS ESTRUCTURALS.....	11
6.	CÀLCULS HIDRÀULICS	13
6.1.	Canonada de Dn 350	14
6.2.	Canonada de Dn 300	15
6.3.	Canonada de Dn 200	16
7.	estudi impacte ambiental.....	17
8.	seguretat i salut	17
9.	Conclusió	18
10.	Pressupost d'execució material.....	18

ANNEX 1: Serveis Existents

ANNEX 2: Pla d'Obres

ANNEX 3: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ANNEX 4: Estudi Gestió de Residus

ANNEX 5: Càlculs estructurals

ANNEX 6: Justificació de Preus

ANNEX 7: Control de qualitat

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Introducció

El present projecte constructiu està promogut per Aigües de Mataró i redactada per AVENTEC. El projecte defineix 4 arquetes de sectorització, amb la caldereria, obra civil, serveis afectats i equips hidràulics. La definició dels sectors hidràulics segueix les determinades pel Pla Director de la xarxa d'abastament (PDAM 2011-2025) i no forma part del present projecte. Per la selecció i solució final dels equips i el seu muntatge, s'han seguit les prescripcions de l'equip tècnic d'Aigües de Mataró.

1.2. Antecedents

Documents de partida:

- *“Pla director de la xarxa d'abastament de Mataró (PDAM 2011-2025)”*: En aquest document es defineixen 17 sectors, que divideixen tota la xarxa de Mataró.
- *“Plec d'especificacions tècniques per la redacció del Projecte Constructiu”*: En aquest document es defineixen les feines a realitzar en la redacció del projecte i especifica els sectors pels que s'han de definir les actuacions.

En data 14/09/2023 Aigües de Mataró va adjudicar a AVENTEC la *“Redacció del projecte constructiu de 4 punts de control a la xarxa de distribució d'aigua potable de Mataró”*.

1.3. Objecte

L'objecte d'aquest projecte constructiu és definir 4 arquetes de sectorització, incloent-hi la caldereria, obra civil, serveis afectats i equips hidràulics.

Els sectors que es centra aquest projecte són identificats al Pla Director com els sectors 6, 9, 10 i 15.

1.4. Situació

Mataró és un municipi de 128.956 habitants (2.022) i 5.723,8 km² d'extensió. El terme, que es troba a la comarca del Maresme, limita al Nord amb Dosrius, a l'Est amb Sant Andreu de Llavaneres i l'Oest amb Argentona i Cabrera de Mar.

Els àmbits d'actuació per la sectorització de la xarxa estan situades a les següents coordenades UTM ETRS 89:

Actuació 1 (Sector 6): Carrer Salesianos X: 452.410,30 Y: 4.599.047,20	Actuació 2 (Sector 9): Via Europa X: 452.599,30 Y: 4.599.601,10	Actuació 3 (Sector 10): Via Europa X: 452.667 Y: 4.599.323,10	Actuació 4 (Sector 15): Ronda de la Creu de Pedra X: 454.063,40 Y: 4.600.300,90
---	--	--	--



Localització de les actuacions a realitzar

1.5. Solució proposada

Actuació 1 (Sector 6):

Es proposa la instal·lació d'un comptador de 300 mil·límetres de diàmetre, en una canonada de 300 mil·límetres de diàmetre de fosa dúctil, aquest comptador és identificat com a C124 en el PDAM. Creant el sector 6 alimentat pel dipòsit ROCABLANCA C100, és a dir el pis de pressió de cota 100.

L'arqueta del comptador es localitzarà al carrer Salesianos. Per treballar en aquest tram es tancaran les vàlvules i buidarà la canonada per treballar sense càrrega. Aquest tancament no afectarà el subministrament d'aigua als abonats.

També s'instal·laran un carret de desmuntatge i de dues vàlvules de papallona excèntriques per a aïllar el comptador.

El comptador comptarà d'un bypass que es realitzarà mitjançant dues "tes". La derivació serà de 80 mil·límetres de diàmetre. Constarà d'una vàlvula de comporta, un carret de desmuntatge i un picatge amb sordina de 40 mil·límetres de diàmetre.

Actuació 2 (Sector 9):

Es proposa la instal·lació d'un comptador de 300 mil·límetres de diàmetre, en una canonada de 350 mil·límetres de diàmetre de fosa dúctil. El diàmetre del comptador és inferior al de la canonada perquè el cabal mínim per un comptador de 350 és superior el del sector, segons els càlculs hidràulics. Aquest comptador és identificat com a C116 en el PDAM. Creant el sector 9 alimentat pel dipòsit ELS TURONS C140, és a dir al pis de pressió de cota 140.

L'arqueta del comptador es localitza a la zona de pas de vianants i carril bici que es troba entre les calçades de Via Europa. Per treballar en aquest tram es requerirà la instal·lació prèvia d'una vàlvula a la Via Europa 147, per no afectar el subministrament d'aigua als abonats i poder realitzar la instal·lació del comptador.

També s'instal·laran un carret de desmuntatge i de dues vàlvules de papallona excèntriques per a aïllar el comptador.

El comptador comptarà d'un bypass que es realitzarà mitjançant dues "tes". La derivació serà de 80 mil·límetres de diàmetre. Constarà d'una vàlvula de comporta, un carret de desmuntatge i un picatge amb sordina de 40 mil·límetres de diàmetre.

Actuació 3 (Sector 10):

Es proposa la instal·lació d'un comptador de 300 mil·límetres de diàmetre, en una canonada de 350 mil·límetres de diàmetre de fosa dúctil. El diàmetre del comptador és inferior al de la canonada perquè el cabal mínim per un comptador de 350 és superior el del sector. Aquest comptador és identificat com a C117 en el PDAM. Creant el sector 10 alimentat pel dipòsit ELS TURONS C140, és a dir al pis de pressió de cota 140.

L'arqueta del comptador es localitzarà a la vorera de panot que es troba davant de Via Europa 94. Per a treballar en aquest tram es requerirà la instal·lació prèvia d'una vàlvula, per no afectar el subministrament d'aigua als abonats de la Via Europa 92 al 106 i poder realitzar la instal·lació del comptador.

També s'instal·laran un carret de desmuntatge i de dues vàlvules de papallona, una a l'interior de l'arqueta i l'altre a l'exterior, per a aïllar el comptador.

Actuació 4 (Sector 15):

Es proposa la instal·lació d'un comptador de 200 mil·límetres de diàmetre, en una canonada de 200 mil·límetres de diàmetre de fosa dúctil. Aquest comptador és identificat com a C122 en el PDAM. Creant el sector 15 alimentat pel dipòsit ELS TURONS C140, és a dir al pis de pressió de cota 140.

El comptador es localitzarà a la vorera de formigó de la Ronda de la Creu de Pedra, propera a la rotonda formada per la Plaça de Josep Novellas. Per a treballar en aquest tram es requerirà la instal·lació prèvia d'una vàlvula, per no afectar el subministrament d'aigua als abonats del polígon de Rocafonda i poder realitzar la instal·lació del comptador.

També s'instal·laran un carret de desmuntatge i de dues vàlvules de comporta a l'exterior de l'arqueta, per a aïllar el comptador.

1.6. Agents del projecte

1.6.1. Promotor

Promotor	NIF
Aigües de Mataró, S.A.	A08007270
Adreça	Carrer Pitagores, 1-7
Municipi	08304 Mataró
Comarca	Maresme

1.6.2. Redactor

AVENTEC, S.L.	
NIF	B10721355
Adreça	Carrer Santiago Ramon i Cajal 60
Municipi	08500 Vic

Tècnic redactor

Salvador Graus March i Adrià Codina Arroyo

Enginyers de Camins, Canals i Ports

Col·legiat número 17.677 i 36.243

Adreça Carrer Santiago Ramon i Cajal 60

Municipi 08500 Vic

1.7. Caracterització de l'obra

Característiques del terreny	Voreres per pas de vianants, acabades amb panot i aglomerat asfàltic.
------------------------------	---

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn	Les pròpies del nucli urbà de Mataró amb existència d'entrades a aparcaments de vehicles
--	--

Paviments afectats	Actuació 1 (Sector 6) <ul style="list-style-type: none">- Calçada d'aglomerat asfàltic i paviment de panot, els dos paviments separats per borada. Actuació 2 (Sector 9) <ul style="list-style-type: none">- Carril bici i pas de vianants d'aglomerat asfàltic. Actuació 3 (Sector 10) <ul style="list-style-type: none">- Paviment de panot. Actuació 4 (Sector 15) <ul style="list-style-type: none">- Paviment de formigó.
--------------------	--

Elements urbans afectats	Afectació mínima al mobiliari urbà.
--------------------------	-------------------------------------

Instal·lacions de serveis públics	Aigua, gas, telecomunicacions, clavegueram, electricitat i telefonia
-----------------------------------	--

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

2.1. Treballs previs a l'execució

A l'inici de l'execució de l'obra, es realitzaran cales per localitzar les canonades existents.

Abans de començar amb els treballs demolició, es farà una valoració dels elements urbans que puguin quedar afectats, per la seva posterior reposició.