

**MEMÒRIA VALORADA DEL PROJECTE DE
DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE
TOSSA DE MAR**



Juliol de 2025

MEMÒRIA

Índex

1. INTRODUCCIÓ	4
2. ANTECEDENTS	5
2.1. Sectorització	5
2.2. Rendiment de la xarxa	5
2.3. Gestió dades	5
3. OBJECTE	5
3.1. Implementació de sectorització	5
3.2. Instal·lació d'equips de detecció de fuites	6
3.3. Instal·lació de sistema de gestió de dades	6
4. PROPOSTA ACTUACIONS I DESCRIPCIÓ D'OBRES	6
4.1. Implementació de sectorització	6
4.2. Instal·lació d'equips de detecció de fuites	8
4.3. Instal·lació de sistema de gestió de dades	10
4.4. Gestió de residus	13
5. JUSTIFICACIÓ DE REDUCCIÓ DE PÈRDUES	13

1. INTRODUCCIÓ

L'aigua és un recurs molt vulnerable, que no sols és essencial per a la vida humana i la resta d'éssers vius, si no també per a molts sectors com la indústria, l'agricultura, el turisme, etc. La disponibilitat d'aigua dolça, tant en quantitat com en qualitat, és un element clau per a generar i mantenir el desenvolupament d'aquests sectors. No obstant això, a nivell global moltes vegades aquest desenvolupament s'ha produït a costa de la sobreexplotació i la contaminació de les masses d'aigua. A més, el canvi climàtic ha agreujat la situació amb un augment de les onades de calor i períodes de sequera cada vegada més prolongats. Aquesta escassetat d'aigua en quantitat i qualitat té conseqüències sobre el medi ambient i en els diferents àmbits de la nostra societat.

El present document té com a objectiu presentar la proposta del projecte de digitalització del servei d'abastament de Tossa de Mar, emmarcat dins dels Projectes Estratègics per a la Recuperació i Transformació Econòmica (PERTE), sobre Digitalització del Cicle de l'Aigua, dins de la norma de referència Decret llei 5/2021, de 2 de febrer, pel qual s'aproven mesures urgents per a la implementació i gestió dels fons procedents del Mecanisme de Recuperació i Resiliència i del fons REACT-EU per a l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el seu sector públic (DOGC núm. 8333, de 4.2.2021).

El projecte es centra en els serveis de proveïment d'aigua del municipi de Tossa de Mar, situat a la província de Girona. Per l'encàrrec de l'Ajuntament de Tossa de Mar aquest Servei és gestionat per l'empresa Societat General d'Aigües de Barcelona S.A.U. (SGAB S.A.U.), amb la marca comercial AGBAR.

Els diferents processos i etapes del cicle urbà de l'aigua de Tossa de Mar, tenen unes oportunitats de millora pel que fa a la modernització i optimització operativa i ecològica, que es desenvolupen en el present projecte amb l'objectiu d'aconseguir una gestió més eficient i sostenible de l'aigua.

Des de la Societat General d'Aigües de Barcelona S.A.U. (SGAB), amb la marca comercial AGBAR, com a empresa implicada en la gestió dels serveis d'aigua d'aquest municipi, per la seva experiència, té el coneixement dels sistemes que li permet definir una sèrie d'actuacions orientades a la consecució d'aquests objectius i que, en alguns casos donen continuïtat a polítiques de millora que ja es realitzen durant anys.

La implementació de les iniciatives proposades en aquest projecte pretenem dotar al sistema de gestió d'aquests serveis d'un major desplegament de sensorització i digitalització en totes les seves etapes, per a millorar el control de l'eficiència i qualitat del servei, podent actuar a través d'una gestió intel·ligent del mateix.

Aquesta proposta de desplegament també suposa un impacte positiu en la contribució de la transició ecològica d'aquest municipi, mitjançant l'optimització de la gestió, que suposarà una reducció de la petjada hídrica i de carboni associada a una reducció de pèrdues i conseqüentment dels cabals d'aigua subministrats.

Com es detallarà amb major profunditat al llarg del present document, el termini de realització del projecte s'emmarcarà dins del termini establert per la legislació d'aquesta subvenció de la Generalitat, és a dir, que totes les actuacions proposades hauran finalitzat abans del 30 de juny de 2026.

2. ANTECEDENTS

El municipi de Tossa de Mar es troba a la província de Girona, compta amb una població de 6.185 habitants, organitzats en 11 nuclis.

Els antecedents importants de cara a la millora proposada a la present memòria es resumeixen a continuació.

2.1. Sectorització

Actualment el municipi disposa de 12 sectors. Dels sectors existents cap disposa de comptador que permet el control de cabals en temps real/amb lectures puntuals, així com només 1 sector disposa de vàlvules reductores a l'entrada per regular la pressió. Els valors de pressió de sortida d'aquestes vàlvules no s'integra en el sistema de telecontrol del servei.

2.2. Rendiment de la xarxa

Al tancament de l'any 2024 el servei d'aigua ha tingut un rendiment tècnic hidràulic de 78,88%, resultant en un ANR de 218.318 m³/any.

D'aquest ANR el 74% és degut a fuites en xarxa, 6% a errors de mesura de cabals entregats a clients i 20% a altres raons.

Actualment la xarxa no disposa d'equips de detecció remota de fuites, només es realitzen campanyes puntuals de cerca. Paral·lelament cal esmentar que a nivell anual es produeixen 70 fuites a tota la xarxa, amb una tendència a la baixa.

2.3. Gestió dades

El sistema de gestió de l'operació de la xarxa d'abastament del municipi és el Dinapsis. Aquest programari:

- Actualment no permet integració i gestió de dades de tots els elements de vigilància i control de cabals i pressions de la xarxa.
- Permet ajudar en la presa de decisions en la gestió de la xarxa de distribució, el seguiment dels principals indicadors d'eficiència i una visualització de les dades de manera alfanumèrica.
- Permet parcialment la integració i gestió de les dades històriques, els paràmetres establerts i l'agregació d'altres paràmetres com la qualitat de l'aigua, la generació d'indicadors d'anàlisi i una visualització de les dades de manera georeferenciada.

3. OBJECTE

L'objecte del present document és la proposta, dimensionament, validació i valoració econòmica de la instal·lació d'elements necessaris millorar el funcionament descrit al capítol anterior.

3.1. Implementació de sectorització

Es proposa la creació de 5 nous sectors controlats a l'entrada per comptadors sectorials i delimitats per vàlvules de seccionament. A cada entrada de sector es col·locaran equips per controlar i regular la demanda i pressions, la qualitat de l'aigua, així com s'establiran punts de control dins dels sectors per la ràpida detecció de fuites.

Aquests elements estaran connectats a un centre de control de manera que es podrà fer un seguiment telemàtic i continu en temps real dels paràmetres recollits.

3.2. Instal·lació d'equips de detecció de fuites

Es proposa la instal·lació de 38 equips de Permalog, tecnologia especial per la detecció de fuites a través del control de soroll, dotats de mòdul de transmissió de dades. La instal·lació de més d'un equip a la xarxa permet la creació d'una xarxa fixa de detecció que pot determinar la localització de fuites mitjançant l'anàlisi espacial de la intensitat de soroll detectat en cada sensor.

3.3. Instal·lació de sistema de gestió de dades

Es proposa la instal·lació de l'eina de Hipervision, anomenat Water Loss Management, que té com a principal objectiu ajudar a la presa de decisions per a una eficaç gestió de la xarxa d'abastament d'aigua potable, a través del monitoratge avançat dels sectors, subsectors i microsectors que comprenen la sectorització de la xarxa.

Aquesta eina es basa en la gestió de dades obtingudes des de varis fonts: del sistema de telecontrol, dels equips de telelectura, dades de clients o directament d'equips de camp.

4. PROPOSTA ACTUACIONS I DESCRIPCIÓ D'OBRES

4.1. Implementació de sectorització

Pel tal de millorar el servei d'abastament d'aigua potable es pretén introduir el sistema de funcionament de la xarxa d'abastament per sectors, la sectorització. La idea principal d'aquest sistema és la d'acotar la xarxa d'abastament en diferents sectors més reduïts, per tal de controlar la demanda d'aigua de cadascun d'aquests amb la finalitat d'obtenir un rendiment major.

La sectorització permet regular les pressions i els cabals subministrats a cadascun dels sectors mitjançant diferents entrades d'aigua a un mateix sector.

A més a més, aquest sistema permet controlar de manera telemàtica, continuada i en temps real, tots els paràmetres que ofereix la xarxa mitjançant el Centre de Control. Aquest funciona a partir de la recepció de dades de cadascun dels centres emissors. Amb la instal·lació d'un PC amb el sistema SECTEL-SAED.

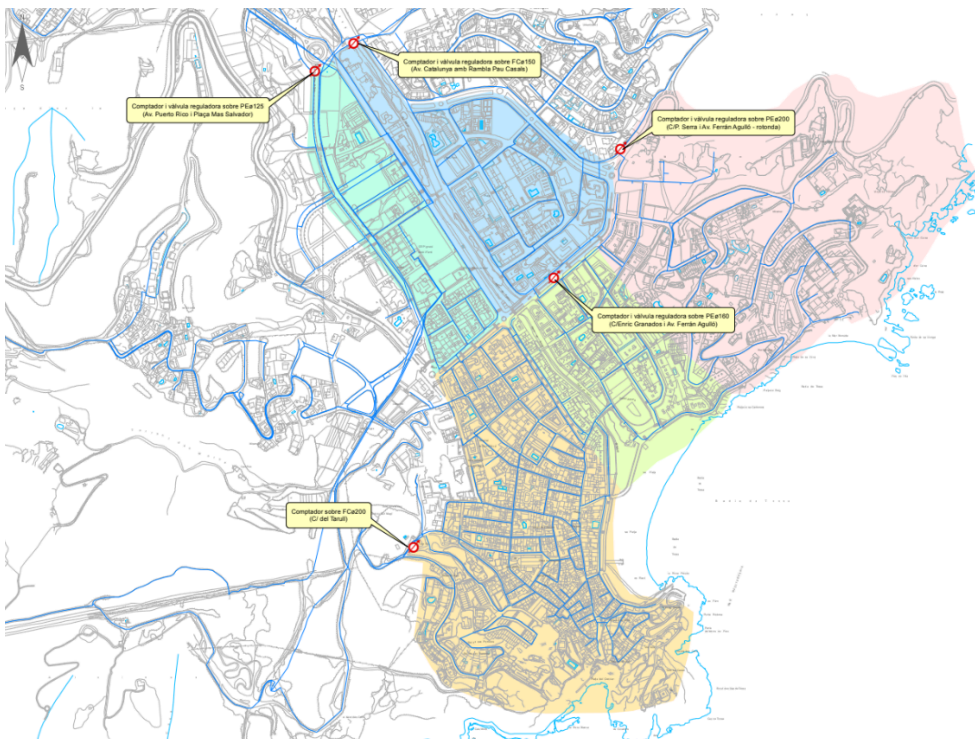
L'eina de gestió SECTEL – SAED forma part del conjunt d'eines desenvolupades pel Grup AGBAR per a la correcta gestió dels sistemes d'abastament d'aigua potable. Aquest instrument permet disposar de la informació en temps real dels principals paràmetres de control de la xarxa, com per exemple, cabals instantanis, consums mínims nocturns o puntes de consum de cadascun dels sectors. Tota aquesta informació facilita a més a més, la recerca de fuites, minimitzant la quantitat d'aigua perduda així com el temps de localització.

El sistema SECTEL es compon per un centre de control que supervisa i controla les diferents estacions remotes del sistema, situades junt als captadors de les diferents senyals a analitzar i els equips hidràulics de cada xarxa sectoritzada, rebent valors de mesura i senyalització auxiliar i fent possible l'enviament de les corresponents ordres i valors de consigna.

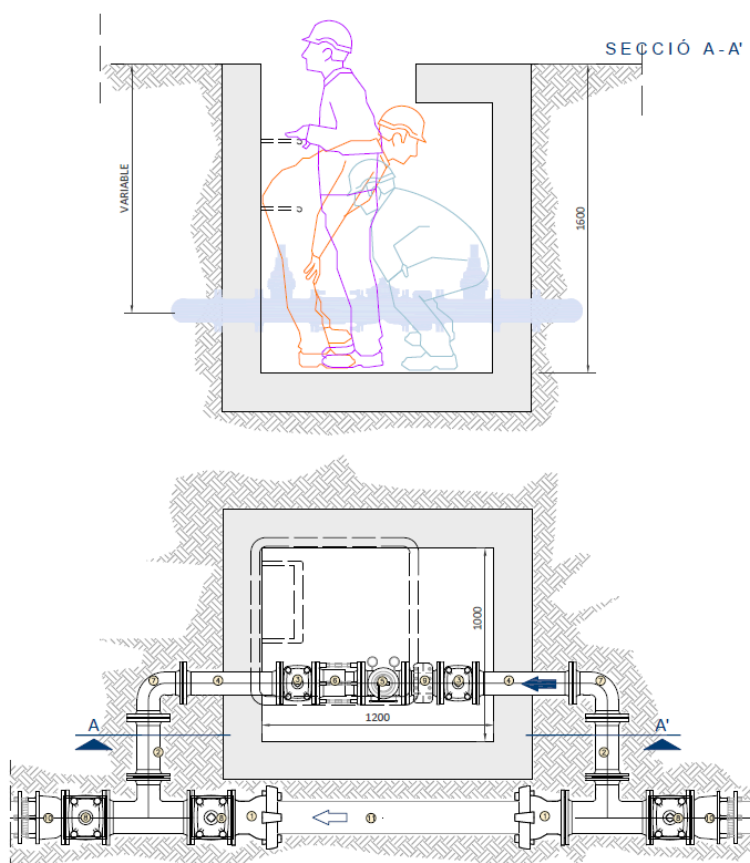
Tot el volum d'informació i dades que s'obtenen de la sectorització telecontrolada, requereix d'un sistema de gestió que faci possible el seu emmagatzematge i anàlisi. Aquest sistema s'anomena SAED, "Sistema de Análisis y Explotación de Datos". El SAED disposa d'una aplicació informàtica

, IDRODATA, que permet captar informació del telecontrol, de la aplicació GIS o de l'àrea comercial. Mitjançant aquesta eina dinàmica i flexible es poden realitzar els anàlisi desitjats, generar informes comparatius i exportar qualsevol tipus de dades.

Per treure el major rendiment d'aquest sistema, es proposa crear 5 nous sectors a la xarxa del municipi, que es mostren a la següent imatge. Aquest sectors s'alimentaran a través de comptadors i vàlvules reguladores a les seves entrades i es delimitaran per vàlvules de seccionament.



Per detallar la proposta presentada a la imatge anterior, la sectorització de Tossa de Mar requereix la instal·lació de 5 comptadors i 5 vàlvules reguladores de pressió. Els comptadors i vàlvules reguladores es col·locaran en arquetes com la que es presenta a continuació.



Arqueta de cabalímetre/vàlvula reductora

- Arqueta d'obra per acomodar la vàlvula reductora o el comptador, el filtre, carret de desmuntatge i les vàlvules de seccionament necessàries pel muntatge i maniobres de by-pass de la reguladora.
- Tres vàlvules de seccionament col·locades fora de la arqueta, necessàries per la construcció de la arqueta i les derivacions cap a la reductora, així com per poder by-passar la reductora en cas de necessitat de desmuntatge per manteniment.
- Brides per connectar a la canonada existent on s'instal·la la reguladora
- "T"-s per poder derivar el flux cap a la reguladora
- Canonades i colzes per poder connectar els elements descrits
- Vàlvula reguladora y/o comptador sectorial

Els elements instal·lats en camp es dotaran de sensorització i mòdul de comunicació per poder integrar-los en el sistema SECTEL.

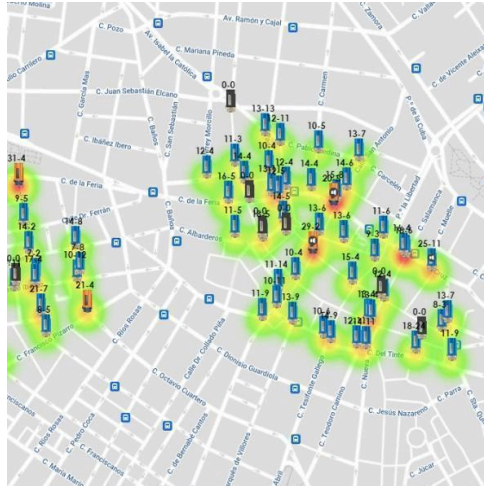
4.2. Instal·lació d'equips de detecció de fuites

Es proposa instal·lar de manera fixa equips de localització remota de fuites a la xarxa d'aigua, de manera que es puguin reduir el temps des de que es detectada una fuga pels sensors, fins a la localització de forma automàtica en remot sobre un mapa georeferenciat.

El sistema proposat combina un sensor de soroll de fuites i una versàtil tecnologia de transmissió de dades NB IoT, que permet crear de forma senzilla i escalonada una xarxa fixa permetent una

gestió més eficient de l'aigua no registrada (ANR).

La instal·lació dels equips, i la utilització d'un programari per a la gestió remota dels dispositius ofereix una solució tecnològica per a la gestió de fuites, limitant en la majoria dels casos el treball dels cerca-fuites la confirmació en camp de la fuga detectada i localitzada pel sistema.



Imatge: exemple de programari Permanet, gestor de detecció de soroll

Els sensors acústics solen tenir un abast aproximat de 100 metres lineals, per la qual cosa es proposa instal·lar 38 equips de localització remota, un per cada 100 metres de xarxa d'aigua potable, on s'han detectat 73 avaries al llarg de l'any 2024.

Els equips de detecció de soroll s'instal·len dins de les arquetes de vàlvules existents, així que no comporten costos de obra civil. Els equips a instal·lar seran els Permalog, o equivalents, segons es pot observar a la següent imatge:



Imatge: instal·lació de sensor Permalog, equip de detecció de soroll

4.3. Instal·lació de sistema de gestió de dades

Actualment, el sistema de gestió de dades (SCADA) instal·lat en el municipi de Tossa de Mar és

un sistema antic i tancat que només permet la lectura i control de les dades d'explotació de les instal·lacions d'abastament existents: pous, dipòsits, estacions de bombeig i grups de pressió.

Per aquest motiu, es pretén instal·lar un nou sistema que permeti la integració de dades que enviaran els nous elements a instal·lar, com són els comptadors sectorials, les vàlvules reductores de pressió i els pre-localitzador de fuites, així com dels dipòsits i la telelectura. El sistema que permet tot l'exposat anteriorment és el Water Loss Management.

A més a més, també permet la integració de dades provinents de l'àrea de clients i del GIS.

La integració de tot aquest tipus de dades permet que la gestió de la xarxa sigui més eficient i una reducció dels temps de detecció d'avaries i/o fuites, el que incrementa el rendiment de la xarxa, reduint el volum d'aigua no registrada deguda a fuites.

El programari proposat per instal·lació, el Water Loss Management, té com a objectiu donar resposta als requeriments i necessitats plantejades per les diferents explotacions, en l'àmbit de la gestió avançada de la sectorització de la xarxa de distribució. La consecució de tal objectiu se sustenta en els aspectes clau que es descriuen a continuació.

Les vistes de monitoratge que s'ofereixen en la plataforma estan compostes per indicadors d'anàlisi, així com per la visualització geogràfica, localització i navegació a través dels diferents elements de la xarxa (sectors, subsectors, microsectors, sensors de cabal, pressió, qualitat, etc.), i constitueixen un dels aspectes clau per a garantir els requeriments de gestió avançada demandats per l'explotació.

Els indicadors de consum diari, eficiència de sectors, evolució de pressions, visualitzats en forma de gràfiques, suposen una eina fonamental de monitoratge de la xarxa i optimitzen enormement aquests aspectes de l'operativa diària:

- Presa de decisions
- Detecció i localització de fuites
- Gestió dels equips de treball (localitzadors de fuites i intervenció)
- Detecció de consums anormals
- Detecció de paràmetres de qualitat anormals
- Detecció de pèrdues en dipòsits
- Optimització del nivell dels dipòsits de capçalera
- Seguiment dels paràmetres de qualitat per al compliment de la normativa vigent
- Seguiment dels nivells de pressió per al compliment de la normativa vigent

Gestió de dades.

Water Loss Management permet la integració de dades de diferents fonts. Ja sigui que provenguin del GIS, de la base de dades de Clients, de la telelectura o de camp (SCADA, BD, dataloggers, fitxers), la gestió de dades és un punt important per a permetre que aquest tipus de mòdul expert operi de manera eficient i brindi a l'usuari indicadors de confiança.

La plataforma Water Loss Management recull la informació a través d'uns canals que realitzen tots els processos necessaris per a assegurar la qualitat de la dada.

Així doncs, les dades en brut són pre-processats per l'eina:

- Referenciats: Verificar que la dada ve datat, dins dels valors lògics especificats, amb

unitats i vincle amb un element de la xarxa

- Neteja: Quedant només les dades amb la freqüència requerida per a fer els càlculs
- Interpolació, si és necessari
- Qualificació, en termes de controls de consistència i disponibilitat,
- Agregant per a formar sèries calculades

Aquests preprocessaments subjacents són invisibles per a l'usuari, però constitueixen un component fonamental de l'anàlisi.

Monitorització hidràulica. Indicadors de anàlisi.

En l'àmbit del monitoratge hidràulic es permeten integrar cabalímetres, sensors de pressió, dipòsits, grans consumidors i punts de subministrament. Aquests elements s'assignaran als sectors corresponents perquè l'aplicació sigui capaç d'obtenir l'equació de balanç per a cada sector i calcular el cabal subministrat a aquest.

En les diferents pantalles de l'eina, es poden consultar els indicadors necessaris per a fer l'anàlisi hidràulica completa de la sectorització de la xarxa, sent els més representatius:

- El cabal subministrat i volum diari subministrat al sector
- El cabal mig diari (DAF)
- El cabal mínim nocturn diari del sector (MNF) i les tendències d'evolució del cabal nocturn
- El cabal mínim nocturn diari del sector sense grans consumidors
- El volum diari de pèrdues del sector
- L'índex de fuites lineal del sector
- L'eficiència o rendiment del sector
- Rati entre cabal mínim nocturn i cabal mig diari (MNF/*DAF)

Els indicadors es computen a partir de les dades adquirides dels diferents orígens, i es presenten en forma de gràfiques i components que faciliten a l'operador l'anàlisi diària.

Balanç hídric Sectorial.

Una de les palanques de rendiment en les quals es basa Water Loss Management és l'enfocament continu, a nivell de sector, en variables que intervenen en el càlcul del Balanç Hídric de primer nivell. De fet, gràcies a la integració de dades de consum georeferenciats, és possible comprendre amb major precisió i durant l'exercici els components tècnics que permeten l'avaluació de pèrdues.

En base diària:

1. Amb les dades rebudes dels sensors, tenint en compte cabals d'entrada i sortida, i dipòsits interns o externs, es fa el càlcul del volum subministrat al sector.
2. Amb les dades de telelectura en tots els abonats del sector obtindrem un Volum de Pèrdues Real. Duent a terme un encreuament geoespacial entre les dades de GIS (contorns del sector i abonats) introduïts en l'aplicació i amb les dades de telelectura s'obté el volum consumit pels abonats per a cada sector. El volum de Pèrdues s'obté com la diferència entre el subministrat i el consumit per a cada sector.
3. Duent a terme un nou encreuament geoespacial entre els contorns del sector i la informació de XARXA, s'obtenen els Km de xarxa de cada sector. L'índex lineal de pèrdues serà el volum de pèrdues per quilòmetre de xarxa.

4. El rendiment del sector serà la relació entre el volum de pèrdues i el volum subministrat al sector

En base Mensual:

Es tracta d'un balanç qualitatiu mensual realitzat en els dies les dades dels quals són consistents i utilitzables. Aquest balanç es torna quantitatiu si el 100% dels dies del mes es consideren consistents i complets. L'objectiu d'aquesta visualització contínua dels principals components del balanç hídric dels sectors i orientar els esforços per a reduir les pèrdues en el nivell adequat. De fet, permet, en particular, comparar les pèrdues comercials imputables a errors de mesura del parc de comptadors amb les pèrdues físiques.

Els components del Balanç Hídric basats en els de l'Associació Internacional de l'Aigua (IWA) són els següents:

1. Volum diari introduït en el sector en mitjana diària, obtingut dels sensors configurats per a cadascun dels diferents sectors.
2. Volums comptabilitzats en mitjana diària. Extret de la informació de facturació dels abonats, per a això s'assigna cada abonat a un sector fent un encreuament geoespacial de la informació de GIS disponible.
3. Pèrdues d'aigua i volums no comptabilitzats, que s'obtenen de la diferència dels dos valors calculats en els punts anteriors
4. Pèrdues Físiques en mitjana diària. Per al càlcul de les pèrdues físiques s'usarà la metodologia proposada per Favad, per al que es necessitarà que el sector disposi d'un punt de pressió significatiu. Es realitzarà la personalització per a cada sector per al càlcul de les constants que intervenen en l'equació de FAVAD.
5. Pèrdues aparents i volums no comptabilitzats. S'obtidran de la diferència entre els dos valors anteriors.

Regles d'alerta sectorial.

Water Loss Management ofereix a l'usuari una interfície per a personalitzar les regles d'alerta per sector i per indicador. Per tant, se li enviarà un avís quan un indicador superi durant un període determinat un llindar alt o baix.

Integració amb sistemes externs.

L'eina permet diferents mètodes de connexió per a integrar dades de diversos sistemes externs (SCADA, Historien, DataLoggers, GIS, CIS, Sistemes d'Intervencions, etc.) amb la fi última de construir indicadors i integrar la informació necessària per a una anàlisi completa de la xarxa.

Els mètodes de connexió que ofereix el producte inclouen la possibilitat d'establir la integració a partir de:

- Fitxers de text.
- Connexions amb bases de dades externes.
- Accessos a serveis a través d'una API determinada

4.4. Gestió de residus

Residus de construcció i demolició no perillosos:

- Transports i Excavacions S.Taberner, E-1507.14, es garanteix una valorització superior al

70% del pes generat.

Residus de construcció i demolició perillosos que contenen amiant:

- GERMANS CAÑET XIRGU SL E-809.03.

Equips i components tecnològics:

- Recutrans E-565.98.

5. JUSTIFICACIÓ DE REDUCCIÓ DE PÈRDUES

Disposar d'una sectorització, equips de reducció de pressió, equips de detecció de fuites per soroll i escomeses dotats d'equips de telelectura permet la reducció del volum subministrat a la xarxa pels següents mecanismes:

- reducció de temps necessari per la detecció de fuites i avaries a través del control diari del cabal nocturn, equips de detecció de soroll
- reducció de temps per la detecció de comportament fraudulent d'usuaris.
- realització de balanços hídrics diaris per detecció d'anomalies

Per calcular la reducció de pèrdues reals es prenen en consideració els següents factors:

- Es constituïran 5 sectors d'abastament telecontrolats i integrats al sistema WLM, que juntament amb la telelectura permetrà un control de rendiment sectorial.
- S'instal·laran 38 equips de detecció de fuites per soroll

Tenint en compte aquests valors, i considerant que l'RTH actual del municipi és de 78,48%, s'espera una millora global del municipi de 1,52%, resultant en un RTH de 80%.

6. CRONOGRAMA D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució previst per a les obres d'aquest projecte té una durada aproximada de SIS (6) setmanes, tenint amb compte la urgència d'aquesta actuació, amb un ordre de prioritat pels diferents treballs a realitzar. Les actuacions a la zona s'iniciaran durant el període especificat per falta de partida pressupostària per l'any 2025 i un cop acabat el període estival, a causa de la seva ubicació en una zona altament turística.

Donat les característiques de la obra, que es realitzaran a la via pública del municipi i no tenen interferències amb cap servei, no serà necessari l'autorització més enllà del propi ajuntament. Las tasques corresponents es detallen al cronograma següent:

Actuació	Duració (setmanes)	Data (inicial-final)
Sectorització	4	12/01/2026 - 06/02/2026
Busca fuites	3	19/01/2026 - 06/02/2026
Sistema gestió de dades	3	02/02/2026 - 20/02/2026

Fase d'execució	Gener			Febrer		
	Setman a 3	Setman a 4	Setman a 5	Setman a 1	Setman a 2	Setman a 3
Sectorització						
Obra civil						
Instrumentació						
Integració sistema centralitzat						
Busca fuites						
Obra civil						
Instrumentació						
Sistema gestió de dades						
Implementació de sistema						

A més, s'estableix un període de garantia d'UN (1) any contra qualsevol defecte de fabricació i de materials utilitzats. El termini de garantia s'iniciarà a la data de recepció provisional de les obres per part de la Propietat.

7. CONCLUSIONS I RESUM DE PRESSUPOST

Amb tot lo abans exposat en aquest document, es considera convenient justificada la solució proposada i els objectius a acomplir. La puntuació segons les bases de la subvenció es poden calcular en base a la següent taula:

Població IDESCAT (01.01.2025)	6.241 hab
Densitat	160,3 hab/km ²
Nombre nuclis / nombre nuclis sobre els que s'actua	7 / 11
Grau maduració projecte	MV
Existeix PDA que inclou actuacions	NO
Existeix ordenança d'estalvi d'aigua	SI
Existeix Pla d'Emergència	SI
Existeix Normativa pròpia basada en Pla d'Emergència	NO
Existeix Pla Director de Clavegueram	NO

L'import final de les obres puja a:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		129.376,98	€
2% Seguretat i Salut SOBRE	129.376,98	2.587,54	€
10% Redacció P.C. + D.O. SOBRE	129.376,98	12.937,70	€
6% Benefici industrial SOBRE	129.376,98	7.762,62	€
13% Despeses generals SOBRE	129.376,98	16.819,01	€
		Subtotal	169.483,84 €
21% IVA SOBRE	169.483,84	35.591,61	€
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		205.075,45	€

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

DOS-CENTS CINC MIL SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS

A Tossa de Mar, l'11 de Juliol de 2025

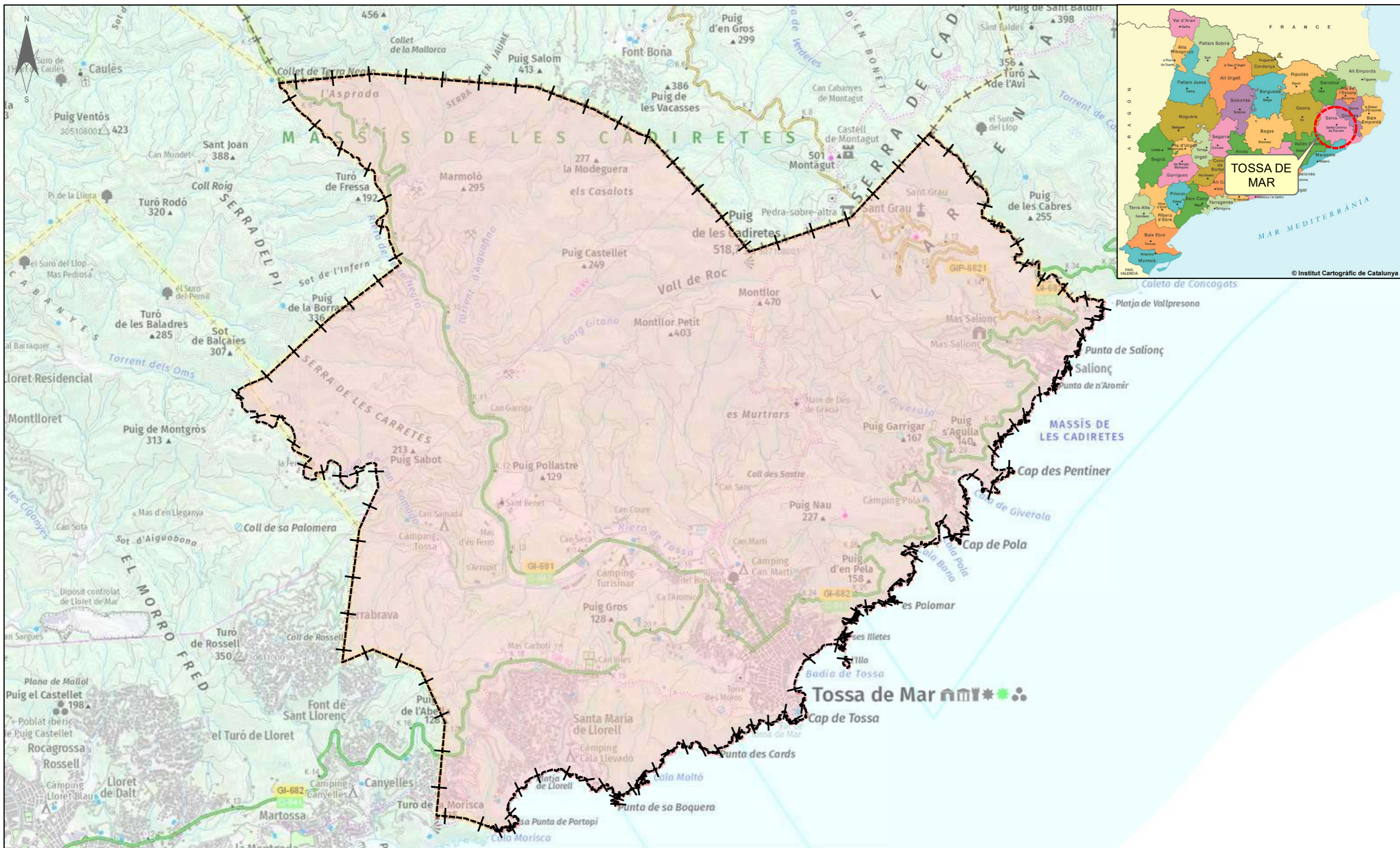
Signat:

L'autor de la memòria

PLÀNOLS

Índex plànols:

1. Situació i emplaçament
2. Plànols generals de les actuacions
 - 2.1. Sectorització
 - 2.2. Sistema de detecció fuites

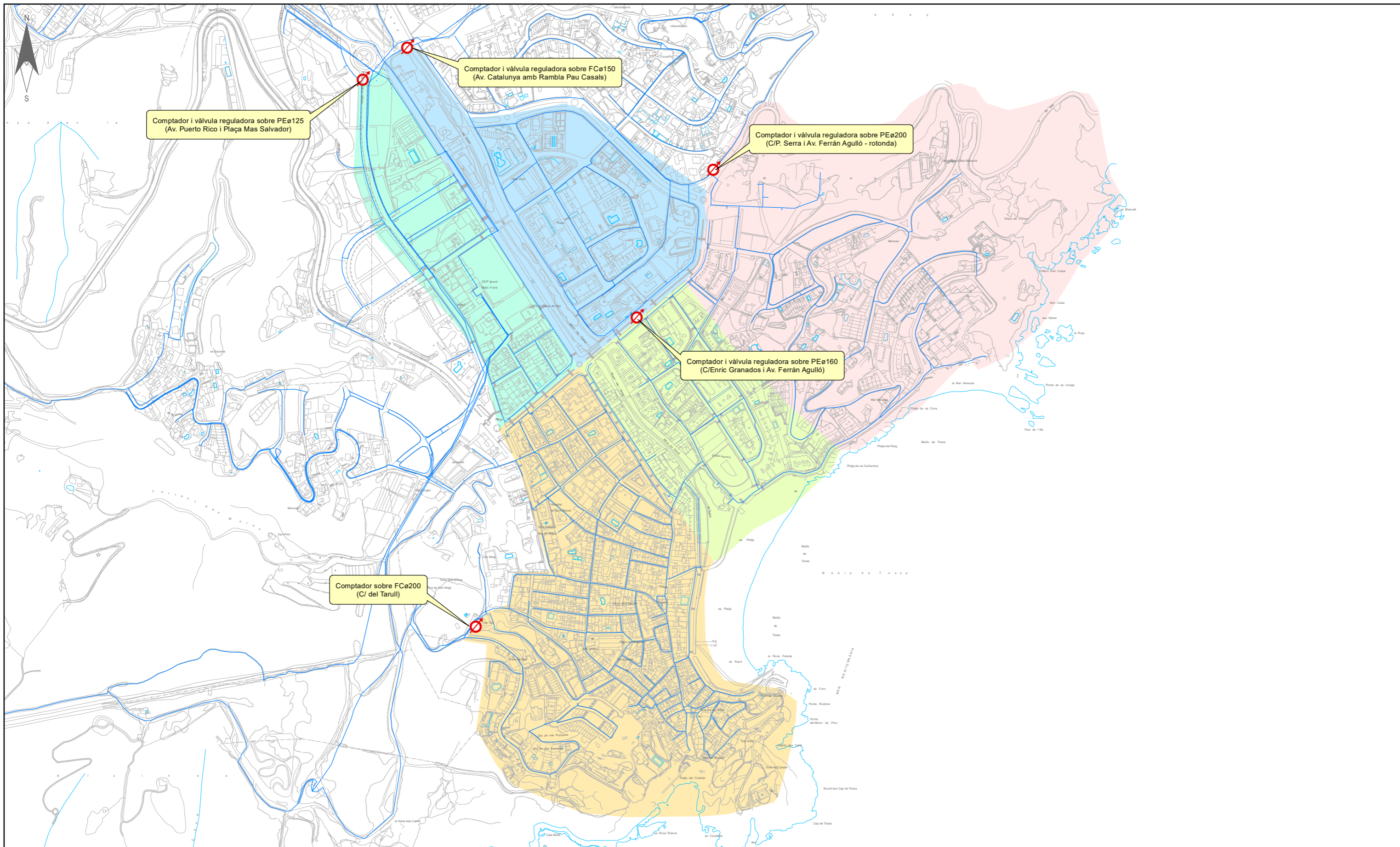


AJUNTAMENT
DE TOSSA
DE MAR

Agbar

SGAB, SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A.U.

Títol de la Memòria.		Títol del Plànol.		SISTEMA ETRS89	Num.Plànol	1	
MEMÒRIA VALORADA DEL PROJECTE DE DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT TOSSA DE MAR		SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT		Escala	1:35.000	Fulls	1 de 1
				Data	JULIOL 2025	Ref. Arxiu 2024-33-001	



LLEGENDA

XARXA EXISTENT
CANONADES EXISTENTS

SECTORS AMB ACTUACIÓ PROPOSADA

-
 SECTOR 1
-
 SECTOR 2
-
 SECTOR 3
-
 SECTOR 4
-
 SECTOR 5



AJUNTAMENT
DE TOSSA
DE MAR

Agbar

SGAB, SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A.U.

Títol de la Memòria.

MEMÒRIA VALORADA DEL PROJECTE DE
DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT
TOSSA DE MAR

Títol del Plànol.

PLÀNOLS GENERALS DE LES ACTUACIONS

SECTORITZACIÓ

SISTEMA ETRS89

Num.Plànol

2.1

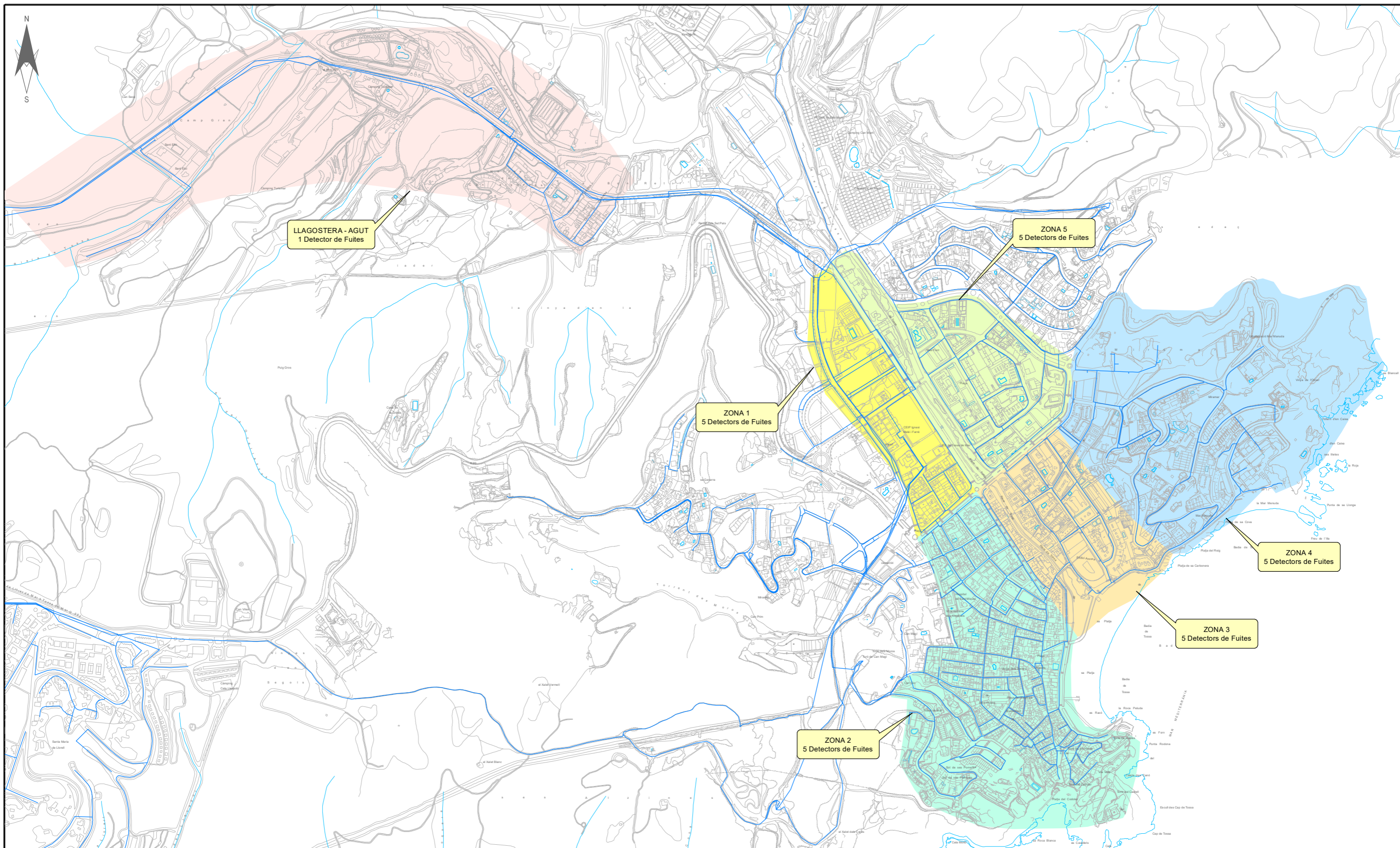
Escala 1:6.000

Fulls

1 de 1

Data JULIOL 2025

Ref. Arxiu
2024-33-021



LLEENDA

XARXA EXISTENT
CANONADES EXITENTS



ZONA DE DETECCIÓ FUITES
Nº de detectors de fuites



AJUNTAMENT
DE TOSSA
DE MAR

Agbar

SGAB, SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A.U.

Títol de la Memòria.

MEMÒRIA VALORADA DEL PROJECTE DE
DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT
TOSSA DE MAR

Títol del Plànol.

PLÀNOLS GENERALS DE LES ACTUACIONS

SISTEMA DE DETECCIÓ DE FUITES

SISTEMA ETRS89

Escala 1:8.000

Data JULIOL 2025

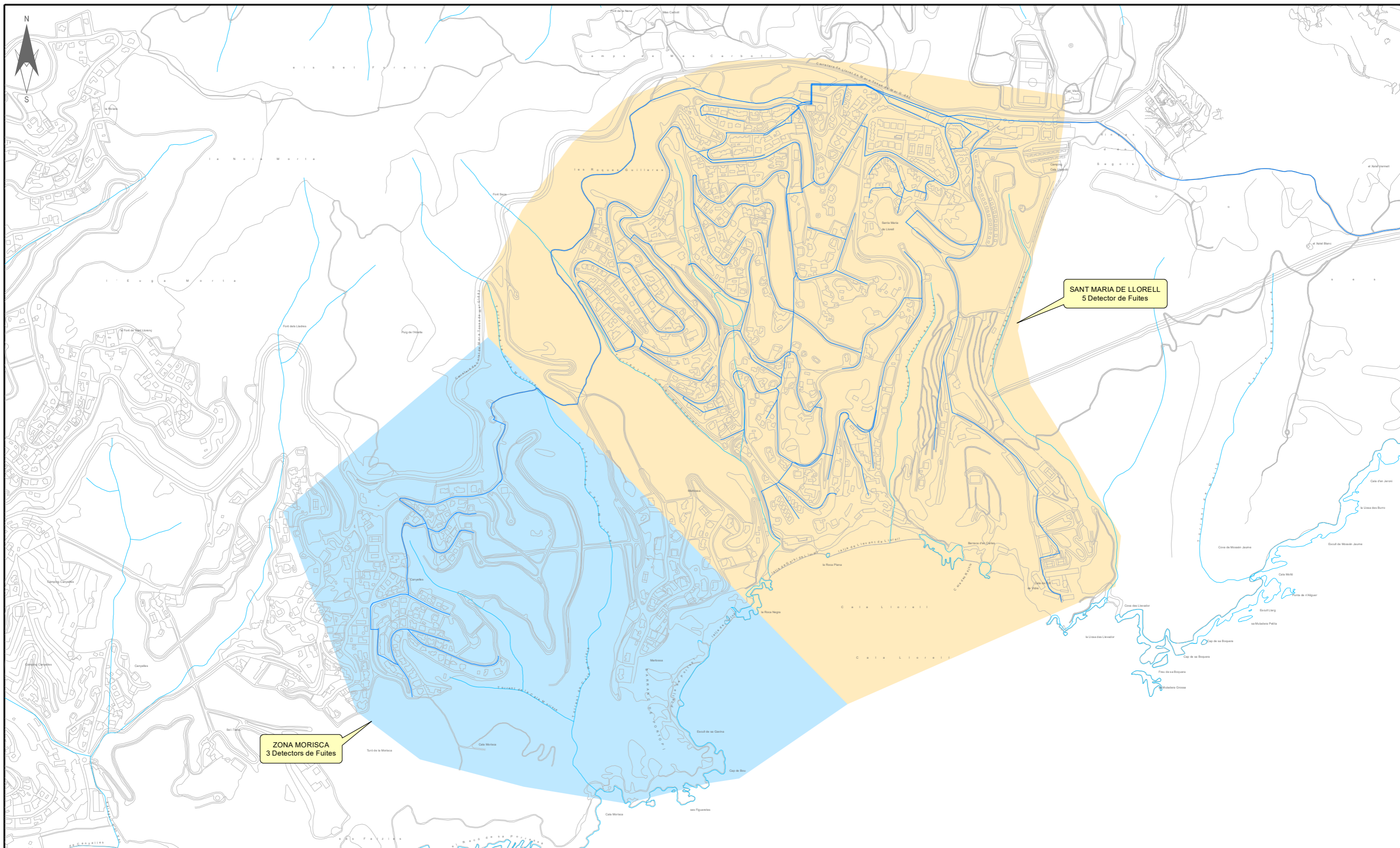
Num.Plànol

Fulls

Ref. Arxiu
2024-33-022

2.2

1 de 3



ZONA MORISCA
3 Detectores de Fuites

SANT MARIA DE LLORELL
5 Detectores de Fuites

LLEENDA

XARXA EXISTENT
CANONADES EXITENTS



ZONA DE DETECCIÓ FUITES
Nº de detectors de fuites



AJUNTAMENT
DE TOSSA
DE MAR



SGAB, SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A.U.

Títol de la Memòria.

MEMÒRIA VALORADA DEL PROJECTE DE
DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT
TOSSA DE MAR

Títol del Plànol.

PLÀNOLS GENERALS DE LES ACTUACIONS

SISTEMA DE DETECCIÓ DE FUITES

SISTEMA ETRS89

Num.Plànol

2.2

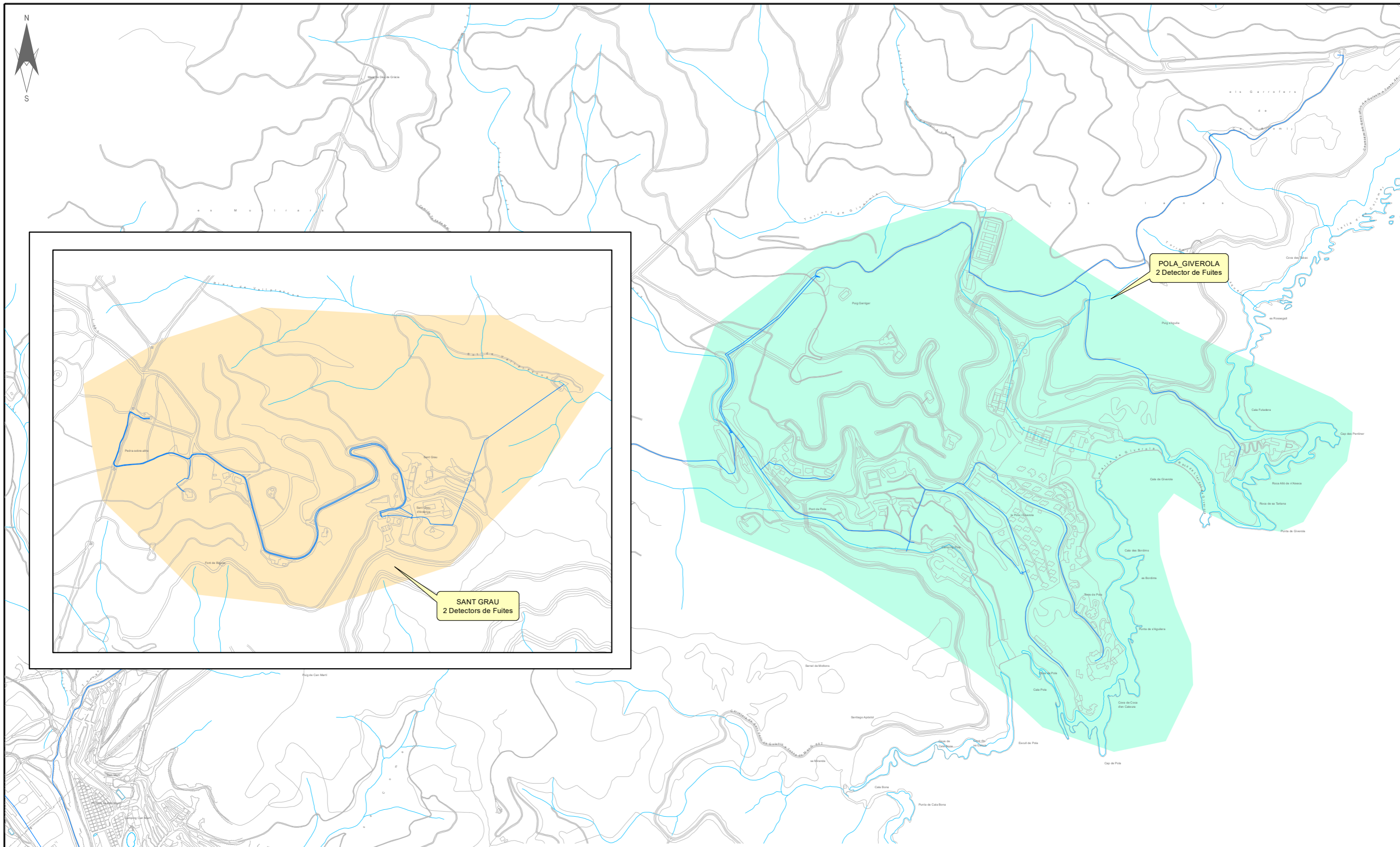
Escala 1:8.000

Fulls

2 de 3

Data JULIOL 2025

Ref. Arxiu
2024-33-022



AJUNTAMENT
DE TOSSA
DE MAR

LLEENDA

XARXA EXISTENT
CANONADES EXISTENTS



ZONA DE DETECCIÓ FUITES
Nº de detectors de fuites

Títol de la Memòria.

MEMÒRIA VALORADA DEL PROJECTE DE
DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT
TOSSA DE MAR

Títol del Plànol.

PLÀNOLS GENERALS DE LES ACTUACIONS

SISTEMA DE DETECCIÓ DE FUITES

SISTEMA ETRS89

Num.Plànol

2.2

Escala 1:8.000

Fulls

3 de 3

Data JULIOL 2025

Ref. Arxiu
2024-33-022



SGAB, SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA, S.A.U.

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
Títol 3 (1)	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-H8DD	u	Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuga d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		T					
2	PREVISIÓ SSAA 5 SECTORS		10,000				10,000
TOTAL AMIDAMENT						10,000	

2	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	ARQUETA 5 SECTORS		5,000	2,500	2,500	1,800	56,250
3	CONNEXIONS 5 SECTORS		10,000	1,200	0,600	1,500	10,800
TOTAL AMIDAMENT						67,050	

3	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	ARQUETA 5 SECTORS		5,000	1,500	1,400		10,500
3	CONNEXIONS 5 SECTORS		10,000	1,200	0,600		7,200
TOTAL AMIDAMENT						17,700	

4	P2255-DPH8	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 2 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	ARQUETA 5 SECTORS		5,000	2,500	2,500	1,800	56,250
3	Deducció volum arqueta (m³)		-5,000	1,500	1,400	1,800	-18,900
4	CONNEXIONS 5 SECTORS		10,000	1,500	0,600	1,500	13,500
5	Deducció volum peces (m³)		-0,075				-0,075
TOTAL AMIDAMENT						50,775	

5	P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Volúm ³	Sup m²		Alçada	
2	TERRES	T					
3	Volúm excavació		13,410		5,000		67,050
4	Volúm reutilització		-10,155		5,000		-50,775

AMIDAMENTS

5	Percentatge esponjament terreny compacte	%	20,000				3,255
7	INERTS	T					
8				8,170	5,000	0,200	8,170
9	Percentatge esponjament inerts	%	35,000				2,860

TOTAL AMIDAMENT 30,560

6 P2RA-EU7E m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Volúm ³	Sup m ²		Alçada	
2	TERRES	T					
3	Volúm excavació		13,410		5,000		67,050
4	Volúm reutilització		-10,155		5,000		-50,775
5	Percentatge esponjament terreny compacte	%	20,000				3,255
7	INERTS	T					
8				8,170	5,000	0,200	8,170
9	Percentatge esponjament inerts	%	35,000				2,860

TOTAL AMIDAMENT 30,560

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 01 INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
 Títol 3 (1) 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	ARQUETA 5 SECTORS		20,000	2,000			40,000
3	CONNEXIONS 5 SECTORS		20,000	1,200			24,000
4			10,000	0,600			6,000

TOTAL AMIDAMENT 70,000

2 P2143-HYQW m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	ARQUETA 5 SECTORS		5,000	2,500	2,500		31,250
3	CONNEXIONS 5 SECTORS		10,000	1,200	0,800		9,600

TOTAL AMIDAMENT 40,850

3 P3Z3-D52U m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------

AMIDAMENTS

1	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	ARQUETA 5 SECTORS	5,000	1,500	1,400		10,500

TOTAL AMIDAMENT 10,500

4 P4B9-D6RS m2 Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Àrea	
2	Llosa solera		10,000	1,400	1,300		18,200
3	Llosa Superior		10,000	1,400	1,300		18,200
4	Dedució forat registre		-10,000	0,700	0,700		-4,900

TOTAL AMIDAMENT 31,500

5 P45C1-D692 m3 De lloses amb formigó HA-30/P / 20 / Ila + H de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila + H, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Llosa solera		5,000	1,500	1,400	0,200	2,100
3	Llosa Superior		5,000	1,500	1,400	0,200	2,100
4	Forat marc quadrat		-5,000	0,700	0,700	0,200	-0,490

TOTAL AMIDAMENT 3,710

6 P4E5-DKQ6 m2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, lliis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment amb escòries de forn alt CEM III/B 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Murs longitudinals		10,000	1,500		1,600	24,000
3	Murs transversals		10,000	1,000		1,600	16,000

TOTAL AMIDAMENT 40,000

7 P4E0-DAVI kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	kg/ml	Longitud	Alçada	
2	Esperes Solera		35,000	0,890	2,700		84,105
3	Armadura Vertical ø12		330,000	0,890		1,600	469,920
4	Armadura Perimetral ø12		30,000	0,890	5,400		144,180

TOTAL AMIDAMENT 698,205

8 P4E2-DWXW m3 Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Mur Longitudinals		60,000	0,200	0,200	1,600	3,840

AMIDAMENTS

3 Murs Transversals 60,000 0,200 0,200 1,600 3,840

TOTAL AMIDAMENT 7,680

9 P4DD-3UVW m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, per a una alçària de com a màxim 3 m, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Lateral longitudinal solera		10,000	1,500		0,200	3,000
3	Lateral transversal solera		10,000		1,400	0,200	2,800
4	Base llosa superior		5,000	1,500	1,400		10,500
6	Lateral longitudinal llosa superior		10,000	1,500		0,200	3,000
7	Lateral transversal llosa superior		10,000		1,400	0,200	2,800
8	Accés		20,000	0,700	0,700	0,200	5,600

TOTAL AMIDAMENT 27,700

10 P443-FHXW kg Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Kg/ml	
2	Assentament longitudinal marc IPN-100		10,000	1,500		8,320	124,800
3	Assentament transversal marc IPN-100		10,000	1,400		8,320	116,480
4							

TOTAL AMIDAMENT 241,280

11 PDK1-DXAL u Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ancho	Altura	
2	Arqueta 5 SECTORS		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12 PDBD-H86M u Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 01 INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
 Títol 3 (1) 03 EQUIPS HIDRÀULICS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ
 1 PF36-DVT1 m Tub de fosa dúctil de 200 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elàstica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	

AMIDAMENTS

2 FUD100 5,000 5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 ZKROHNE150 u Instal·lació de comptador KROHNE WATERFLUX 3070 C DN150 a l'interior d'arqueta.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

3 PF32-3T80 u Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Interior Arqueta 5 SECTORS		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

4 PN12-DPO3 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Interior Arqueta 5 SECTORS		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 PFA8-DVDW m Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

6 ZMAT150L500 u Carret de muntatge per a connexió embridada de 500 mm de longitud de fosa per a canonada de 150 mm de DN per a aigua i juntes d'estanquitat.

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

7 PNE1-764H u Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitades	Longitud	Ancho	Altura	
2	Interior Arqueta 5 SECTORS		5,000				5,000

TOTAL AMIDAMENT 5,000

8 PNZ0-36DP u Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Interior Arqueta 5 SECTORS		5,000				5,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 PJM9-E9K5 u Ventosa embridada de diàmetre nominal 40 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

10 ZCONTEL01 P.A. Partida alçada a justificar, per a la connexió del comptador amb el telecontrol existent ubicat. Inclou jornada de treball d'un operari i la part proporcional de material de cablejat.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

11 R0000001 P.A. Partida alçada a justificar de petit material hidràulic per a la instal·lació de la nova canonada.

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 01 INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
 Títol 3 (1) 04 REPOSICIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Paviment		5,000	2,500	2,500	0,200	6,250
3	Dedució arqueta		-5,000	1,400	1,500	0,200	-2,100
4	CONNEXIONS		10,000	1,200	0,800	0,200	1,920

TOTAL AMIDAMENT 6,070

2 P9E1-DMTF m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Paviment		5,000	2,500	2,500		31,250
3	Dedució arqueta		-5,000	1,400	1,500		-10,500
4	CONNEXIONS		10,000	1,200	0,800		9,600

TOTAL AMIDAMENT 30,350

3 ZAVKTAPVAL u Registre i trampilló AVK per a vàlvules de seccionament, instal·lat a fons de rasa.

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 01 INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
 Títol 3 (1) 05 CONNEXIONS

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBRWAGA200	u	Brida unió Universal de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb ajust anti-tracció per a connexions a diverses tipologies de canonades

AMIDAMENT DIRECTE

10,000

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
Títol 3 (1)	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P191-H8DD	u	Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuga d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PREVISIÓ SSAA 4 SECTORS		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT

8,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ARQUETA 4 SECTORS		4,000	2,500	2,500	1,800	45,000
2	CANONADA 4 SECTORS		8,000	1,200	0,400	1,500	5,760
3	CONNEXIONS 4 SECTORS		8,000	1,500	1,500	1,500	27,000

TOTAL AMIDAMENT

77,760

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ARQUETA 4 SECTORS		4,000	1,600	1,400		8,960
2	CANONADA 4 SECTORS		8,000	1,200	0,400		3,840
3	CONNEXIONS 4 SECTORS		8,000	1,500	1,500		18,000

TOTAL AMIDAMENT

30,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2255-DPH8	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 2 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ARQUETA 4 SECTORS		4,000	2,500	2,500	1,800	45,000
2	Dedució volum Arqueta		-4,000	1,600	1,400	1,800	-16,128
3	CANONADA 4 SECTORS		8,000	1,200	0,400	1,500	5,760
4	Dedució volum Canonades		-8,000	1,200	0,150	0,150	-0,216
5	CONNEXIONS 4 SECTORS		8,000	1,500	1,500	1,500	27,000
6	Dedució Volum peces (m³)		-0,060				-0,060

TOTAL AMIDAMENT

61,356

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TERRES						
2	Volúm excavació		19,440		4,000		77,760
3	Volúm reutilització		-15,339		4,000		-61,356
4	Percentatge esponjament terreny compacte		0,820				0,820
5							
6	INERTS						
7				10,420	4,000	0,200	8,336
8	Percentatge esponjament inerts		0,729				0,729
TOTAL AMIDAMENT						26,289	

6 P2RA-EU7E m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	TERRES						
2	Volúm excavació		19,440		4,000		77,760
3	Volúm reutilització		-15,339		4,000		-61,356
4	Percentatge esponjament terreny compacte		0,820				0,820
5							
6	INERTS						
7				10,420	4,000	0,200	8,336
8	Percentatge esponjament inerts		0,729				0,729
TOTAL AMIDAMENT						26,289	

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 02 VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
 Títol 3 (1) 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ARQUETA 4 SECTORS		16,000	2,000			32,000
2	CANONADES 4 SECTORS		16,000	1,200			19,200
3	4 SECTORS		9,000	0,600			5,400
4	CONNEXIONS 4 SECTORS		32,000	1,500			48,000
TOTAL AMIDAMENT						104,600	

2 P2143-HYQW m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ARQUETA 4 SECTORS		4,000	2,000	2,000		16,000
2	CANONADES 4 SECTORS		8,000	1,200	0,800		7,680
3	CONNEXIONS 4 SECTORS		8,000	1,500	1,500		18,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 41,680

- 3 P3Z3-D52U m2 Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	ARQUETA 4 SECTORS		4,000	2,000	1,400		11,200

TOTAL AMIDAMENT 11,200

- 4 P4B9-D6RS m2 Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llosa solera		8,000	1,400	1,300		14,560
2	Llosa Superior		8,000	1,400	1,300		14,560
3	Deducció forat registre		-10,000	0,700	0,700		-4,900

TOTAL AMIDAMENT 24,220

- 5 P45C1-D692 m3 De lloses amb formigó HA-30/P / 20 / IIa + H de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + H, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Llosa solera		4,000	2,000	1,400	0,200	2,240
2	Llosa Superior		4,000	2,000	1,400	0,200	2,240
3	Forat marc quadrat		-8,000	0,700	0,700	0,200	-0,784

TOTAL AMIDAMENT 3,696

- 6 P4E5-DKQ6 m2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment amb escòries de forn alt CEM III/B 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Murs longitudinals		8,000	2,000		1,600	25,600
2	Murs transversals		8,000	1,000		1,600	12,800

TOTAL AMIDAMENT 38,400

- 7 P4E0-DAVI kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Esperes Solera		28,000	0,890	2,700		67,284
2	Armadura Vertical ø12		264,000	0,890		1,600	375,936
3	Armadura Perimetral ø12		24,000	0,890	5,400		115,344

TOTAL AMIDAMENT 558,564

- 8 P4E2-DWXW m3 Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Mur Longitudinals		48,000	0,200	0,200	1,600	3,072

AMIDAMENTS

2	Murs Transversals	48,000	0,200	0,200	1,600	3,072
---	-------------------	--------	-------	-------	-------	-------

TOTAL AMIDAMENT 6,144

9	P4DD-3UVW	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, per a una alçària de com a màxim 3 m, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist			
---	-----------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Lateral longitudinal solera		8,000	1,500		0,200	2,400
2	Lateral transversal solera		8,000		1,400	0,200	2,240
3	Base llosa superior		4,000	1,500	1,400		8,400
4							
5	Lateral longitudinal llosa superior		8,000	1,500		0,200	2,400
6	Lateral transversal llosa superior		8,000		1,400	0,200	2,240
7							
8	Accés		16,000	0,700	0,700	0,200	1,568

TOTAL AMIDAMENT 19,248

10	P443-FHXW	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			
----	-----------	----	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Assentament longitudinal marc IPN-100		8,000	1,500		8,320	99,840
2	Assentament transversal marc IPN-100		8,000	1,400		8,320	93,184
3							

TOTAL AMIDAMENT 193,024

11	PK1-DXAL	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter			
----	----------	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

12	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra			
----	-----------	---	---	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
Títol 3 (1)	03	EQUIPS HIDRÀULICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF36-DVT1	m	Tub de fosa dúctil de 200 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elàstica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FUD100		8,000	1,200			9,600

TOTAL AMIDAMENT 9,600

2	PF31-3T2S	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elàstiques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa			
---	-----------	---	--	--	--	--

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

- 3 PFZ0-JVFX u Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m³ i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	COLZES REGULADORA 4 SECTORS		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 8,000

- 4 PN12-DPO3 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

- 5 R0000001 P.A. Partida alçada a justificar de petit material hidràulic per a la instal·lació de la nova canonada.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

- 6 PN12-DPL4 u Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

- 7 PFA8-DVDW m Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CAMISA VÀLVULES DN150		12,000				12,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

- 8 PNZ0-36FD u Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

- 9 ZMATVR150 u Subministrament i muntatge de vàlvula reductora i estabilitzadora de pressió tipus Serie NGE 90-01 DN150 PN10/16. REF:RL-NGE-090100. o similar per a pilotatges DN150

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

- 10 PNE1-7638 u Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

- 11 ZMAT150L500 u Carret de muntatge per a connexió embudada de 500 mm de longitud de fosa per a canonada de 150 mm de DN per a aigua i juntes d'estanquitat.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 16,000

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 02 VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
 Títol 3 (1) 04 REPOSICIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9E1-DMTF	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Paviment		4,000	2,500	2,500		25,000
2	Dedució arqueta		-4,000	1,400	1,500		-8,400
3	CONNEXIONS		8,000	1,500	1,500		18,000

TOTAL AMIDAMENT 34,600

2	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Paviment		4,000	2,500	2,500	0,200	5,000
2	Dedució arqueta		-4,000	1,400	1,500	0,200	-1,680
3	CONNEXIONS		8,000	1,500	1,500	0,200	3,600

TOTAL AMIDAMENT 6,920

3	ZAVKTAPVAL	u	Registre i trampilló AVK per a vàlvules de seccionament, instal·lat a fons de rasa.
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 01 SECTORITZACIÓ
 Subcapítol 02 VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
 Títol 3 (1) 05 CONNEXIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF33-3RXL	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

2	PFZ0-IC16	u	Dau d'ancoratge de formigó per armar HA - 30 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	CONNEXIONS REGULADORA 4 SECTORS		8,000				8,000

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 P931-3G6L m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CONNEXIONS 4 SECTORS		8,000	0,800	0,800	0,600	3,072
2	COLZES 4 SECTORS		8,000	0,600	0,600	0,600	1,728

TOTAL AMIDAMENT 4,800

4 PF34-3THB u Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embreadada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

5 PBRWAGA200 u Brida unió Universal de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb una unió embreadada i l'altra de campana amb ajust anti-tracció per a connexions a diverses tipologies de canonades

AMIDAMENT DIRECTE 8,000

6 P4D9-4SMH m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DERIVACIONS 4 SECTORS		8,000				8,000
2	COLZES 4 SECTORS		8,000				8,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 02 SISTEMA WATER LOSS MANAGEMENT
 Subcapítol 01 EQUIPS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ZAQUADV0001	u	Implantació de sistema de hardware integrat WATER LOSS MANAGEMENT per la integració de sistemes externs per al control i monitorització de la xarxa d'Abastament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Implantació sistema		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 ZAQUADV0002 u Configuració de hardware WATER LOSS MANAGEMENT per a la monitorització i control dels sistemes externs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Configuració sistema		1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
 Capítol 03 EQUIPS PER DETECCIÓ DE FUITES
 Subcapítol 01 EQUIPS PERMANENT

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	R0000006	U	Sistema autònom de prelocalització, validació y confirmació remota de fuites de xarxa d'aigua PERMANET+ SU NB IoT. amb protecció IP68 i antena fixa o extensible, Alimentació a piles per a comunicació local i remota.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Localització de sistema per a prelocalització de fuites amb una equidistància de 2,5 km a la xarxa.		38,000				38,000

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

2	R0000007	u	Servei d'allotjament de dades i visualització WEB SMART-SOCKET , amb tarjeta SIM inclosa. (Equip/any)
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Localització de sistema per a prelocalització de fuites amb una equidistància de 2,5 km a la xarxa.		38,000				38,000

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
Títol 3 (1)	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P191-H8DD	u	Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuita d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor (P - 1)	53,90	10,000	539,00
2 P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 4)	17,26	67,050	1.157,28
3 P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 5)	5,55	17,700	98,24
4 P2255-DPH8	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 2 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM (P - 6)	13,61	50,775	691,05
5 P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 7)	26,05	30,560	796,09
6 P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	24,73	30,560	755,75

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.01.01			4.037,41
--------------	--------------------	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
Títol 3 (1)	02	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 3)	9,42	70,000	659,40
2 P2143-HYQW	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	3,82	40,850	156,05
3 P3Z3-D52U	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (P - 9)	16,32	10,500	171,36
4 P4B9-D6RS	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 12)	13,09	31,500	412,34
5 P45C1-D692	m3	De lloses amb formigó HA-30/P / 20 / IIa + H de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + H, abocat amb cubilot (P - 11)	139,02	3,710	515,76
6 P4E5-DKQ6	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment amb escòries de forn alt CEM III/B 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (P - 17)	42,12	40,000	1.684,80
7 P4E0-DAVI	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (P - 15)	1,88	698,205	1.312,63
8 P4E2-DWXW	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment	169,16	7,680	1.299,15

PRESSUPOST

		de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment (P - 16)				
9	P4DD-3UVW	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, per a una alçària de com a màxim 3 m, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist (P - 14)	47,51	27,700	1.316,03
10	P443-FHXW	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 10)	3,67	241,280	885,50
11	PDK1-DXAL	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 22)	375,55	5,000	1.877,75
12	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 21)	22,63	15,000	339,45
TOTAL Títol 3 (1)			01.01.01.02			10.630,22

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
Títol 3 (1)	03	EQUIPS HIDRÀULICS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PF36-DVT1	m	Tub de fosa dúctil de 200 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella el·lastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 27)	136,21	5,000	681,05
2	ZKROHNE150	u	Instal·lació de comptador KROHNE WATERFLUX 3070 C DN150 a l'interior d'arqueta. (P - 44)	1.120,09	5,000	5.600,45
3	PF32-3T80	u	Con de reducció de fosa per a passar de 200 a 150 mm de diàmetre nominal, amb dues unions embridades amb anella el·lastomèrica d'estanquitat per a aigua i col·locat al fons de la rasa (P - 24)	288,47	10,000	2.884,70
4	PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 33)	352,09	10,000	3.520,90
5	PFA8-DVDW	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella el·lastomèrica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 28)	55,37	10,000	553,70
6	ZMAT150L500	u	Carret de muntatge per a connexió embridada de 500 mm de longitud de fosa per a canonada de 150 mm de DN per a aigua i juntes d'estanquitat. (P - 45)	165,44	10,000	1.654,40
7	PNE1-764H	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 35)	453,14	5,000	2.265,70
8	PNZ0-36DP	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 100 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 36)	215,86	5,000	1.079,30
9	PJM9-E9K5	u	Ventosa embridada de diàmetre nominal 40 mm, de 16 bar de pressió de prova, de fosa, preu alt i muntada en pericó de canalització soterrada (P - 31)	221,98	5,000	1.109,90

PRESSUPOST

10	ZCONTEL01	P.A.	Partida alçada a justificar, per a la connexió del comptador amb el telecontrol existent ubicat. Inclou jornada de treball d'un operari i la part proporcional de material de cablejat. (P - 0)	150,00	5,000	750,00
11	R0000001	P.A.	Partida alçada a justificar de petit material hidràulic per a la instal·lació de la nova canonada. (P - 38)	250,00	5,000	1.250,00

TOTAL	Títol 3 (1)		01.01.01.03			21.350,10
--------------	--------------------	--	--------------------	--	--	------------------

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
Títol 3 (1)	04	REPOSICIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 18)	97,93	6,070	594,44
2	P9E1-DMTF	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 19)	33,41	30,350	1.013,99
3	ZAVKTAPVAL	u	Registre i trampilló AVK per a vàlvules de seccionament, instal·lat a fons de rasa. (P - 43)	38,96	10,000	389,60

TOTAL	Títol 3 (1)		01.01.01.04			1.998,03
--------------	--------------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
Títol 3 (1)	05	CONNEXIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBRWAGA200	u	Brida unió Universal de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb una unió embreada i l'altra de campana amb ajust anti-tracció per a connexions a diverses tipologies de canonades (P - 20)	563,42	10,000	5.634,20

TOTAL	Títol 3 (1)		01.01.01.05			5.634,20
--------------	--------------------	--	--------------------	--	--	-----------------

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
Títol 3 (1)	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P191-H8DD	u	Cala de fins a 2,00 m2 de superfície, per a localitzar fuga d'aigua o instal·lació avariada, en paviment de qualsevol gruix i material i càrrega manual de runa sobre contenidor (P - 1)	53,90	8,000	431,20
2	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 4)	17,26	77,760	1.342,14
3	P2241-52SS	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM (P - 5)	5,55	30,800	170,94
4	P2255-DPH8	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 2 m, amb material tolerable de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm,	13,61	61,356	835,06

PRESSUPOST

		utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM (P - 6)				
5	P2R5-DT35	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 7)	26,05	26,289	684,83
6	P2RA-EU7E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	24,73	26,289	650,13

TOTAL Títol 3 (1) 01.01.02.01 4.114,30

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
Títol 3 (1)	02	OBRA CIVIL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 3)	9,42	104,600	985,33
2	P2143-HYQW	m2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	3,82	41,680	159,22
3	P3Z3-D52U	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (P - 9)	16,32	11,200	182,78
4	P4B9-D6RS	m2	Armadura de lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 12)	13,09	24,220	317,04
5	P45C1-D692	m3	De lloses amb formigó HA-30/P / 20 / IIa + H de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa + H, abocat amb cubilot (P - 11)	139,02	3,696	513,82
6	P4E5-DKQ6	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb ciment amb escòries de forn alt CEM III/B 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (P - 17)	42,12	38,400	1.617,41
7	P4E0-DAVI	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (P - 15)	1,88	558,564	1.050,10
8	P4E2-DWXW	m3	Formigonament per a fàbrica de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / B / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, col·locat manualment (P - 16)	169,16	6,144	1.039,32
9	P4DD-3UVW	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, per a una alçària de com a màxim 3 m, amb tauler de fusta de pi per a deixar el formigó vist (P - 14)	47,51	19,248	914,47
10	P443-FHXW	kg	Acer S355JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 10)	3,67	193,024	708,40
11	PDK1-DXAL	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 22)	375,55	8,000	3.004,40
12	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra (P - 21)	22,63	12,000	271,56

TOTAL Títol 3 (1) 01.01.02.02 10.763,85

PRESSUPOST

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
Títol 3 (1)	03	EQUIPS HIDRÀULICS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PF36-DVT1	m	Tub de fosa dúctil de 200 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elàstica d'estanquitat per aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 27)	136,21	9,600	1.307,62
2	PF31-3T2S	u	Colze de fosa de 90°, amb dues unions per testa amb dues brides exemptes, dues anelles elàstiques d'estanquitat i un maniguet de reacció cada unió, de 150 mm de diàmetre nominal i col·locat al fons de la rasa (P - 23)	239,39	8,000	1.915,12
3	PFZ0-JVFX	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 25 / F / 10 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, per a vàlvula reductora de pressió en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 30)	87,75	8,000	702,00
4	PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 33)	352,09	8,000	2.816,72
5	R0000001	P.A.	Partida alçada a justificar de petit material hidràulic per a la instal·lació de la nova canonada. (P - 38)	250,00	4,000	1.000,00
6	PN12-DPL4	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 200 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 32)	746,29	12,000	8.955,48
7	PFA8-DVDW	m	Tub de PVC de 200 mm de diàmetre nominal exterior, de 6 bar de pressió nominal, unió elàstica amb anella elàstica d'estanquitat, segons la norma UNE-EN 1452-2, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 28)	55,37	12,000	664,44
8	PNZ0-36FD	u	Carret extensible de desmuntatge amb brides, amb virolla interior i exterior d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), junt d'estanquitat d'etilè propilè diè (EPDM), revestiment de resina epoxi (150 micres), de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 37)	272,44	4,000	1.089,76
9	ZMATVR150	u	Subministrament i muntatge de vàlvula reductora i estabilitzadora de pressió tipus Serie NGE 90-01 DN150 PN10/16. REF:RL-NGE-090100. o similar per a pilotatges DN150 (P - 46)	1.260,17	4,000	5.040,68
10	PNE1-7638	u	Filtre colador en forma de Y amb brides, 150 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat en pericó de canalització soterrada (P - 34)	453,14	4,000	1.812,56
11	ZMAT150L500	u	Carret de muntatge per a connexió embudada de 500 mm de longitud de fosa per a canonada de 150 mm de DN per a aigua i juntes d'estanquitat. (P - 45)	165,44	16,000	2.647,04

TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.02.03			27.951,42
--------------	--------------------	--------------------	--	--	------------------

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR

PRESSUPOST

Títol 3 (1)		04	REPOSICIONS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9E1-DMTF	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 19)	33,41	34,600	1.155,99
2	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 18)	97,93	6,920	677,68
3	ZAVKTAPVAL	u	Registre i trampilló AVK per a vàlvules de seccionament, instal·lat a fons de rasa. (P - 43)	38,96	12,000	467,52
TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.02.04				2.301,19

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	01	SECTORITZACIÓ
Subcapítol	02	VÀLVULA REGULADORA DE SECTOR
Títol 3 (1)	05	CONNEXIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PF33-3RXL	u	Derivació de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 150 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa (P - 25)	396,35	8,000	3.170,80
2	PFZ0-IC16	u	Dau d'ancoratge de formigó formigó per armar HA - 30 / B / 10 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, per a peces en T en conduccions de diàmetre entre 150 i 160 mm, inclosa la col·locació d'armadures i el vibratge del formigó (P - 29)	156,88	8,000	1.255,04
3	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 18)	97,93	4,800	470,06
4	PF34-3THB	u	Maniguet de connexió de fosa de 150 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb anella elastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa (P - 26)	245,46	8,000	1.963,68
5	PBRWAGA200	u	Brida unió Universal de connexió de fosa de 200 mm de diàmetre nominal, amb una unió embridada i l'altra de campana amb ajust anti-tracció per a connexions a diverses tipologies de canonades (P - 20)	563,42	8,000	4.507,36
6	P4D9-4SMH	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta (P - 13)	55,96	16,000	895,36
TOTAL	Títol 3 (1)	01.01.02.05				12.262,30

Obra	01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR
Capítol	02	SISTEMA WATER LOSS MANAGEMENT
Subcapítol	01	EQUIPS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ZAQUADV0001	u	Implantació de sistema de hardware integrat WATER LOSS MANAGEMENT per la integració de sistemes externs per al control i monitorització de la xarxa d'Abastament. (P - 41)	2.477,23	1,000	2.477,23
2	ZAQUADV0002	u	Configuració de hardware WATER LOSS MANAGEMENT per alla monitorització i control dels sistemes externs (P - 42)	2.477,23	1,000	2.477,23

PRESSUPOST

TOTAL	Subcapítol	01.02.01				4.954,46
Obra		01	PRESSUPOST DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR			
Capítol		03	EQUIPS PER DETECCIÓ DE FUITES			
Subcapítol		01	EQUIPS PERMANET			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1 R000006	U	Sistema autònom de prelocalització, validació y confirmació remota de fuites de xarxa d'aigua PERMANET+ SU NB IoT. amb protecció IP68 i antena fixa o extensible, Alimentació a piles per a comunicació local i remota. (P - 39)	569,25	38,000	21.631,50	
2 R000007	u	Servei d'allotjament de dades i visualització WEB SMART-SOCKET , amb tarjeta SIM inclosa. (Equip/any) (P - 40)	46,00	38,000	1.748,00	
TOTAL	Subcapítol	01.03.01				23.379,50

PRESSUPOST GENERAL

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	01 ACTUACIÓ DE SECTORITZACIÓ	101.043,02 €
CAPÍTOL	02 SISTEMA WATER LOSS MANAGEMENT	4.954,46 €
CAPÍTOL	03 EQUIPS PER DETECCIÓ DE FUITES	23.379,50 €

TOTAL ACTUACIÓ DE DIGITALITZACIÓ DE LA XARXA D'ABASTAMENT DE TOSSA DE MAR 129.376,98 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		129.376,98 €
2% Seguretat i Salut SOBRE	129.376,98	2.587,54 €
10% Redacció P.C. + D.O. SOBRE	129.376,98	12.937,70 €
6% Benefici industrial SOBRE	129.376,98	7.762,62 €
13% Despeses generals SOBRE	129.376,98	16.819,01 €
	Subtotal	169.483,84 €
21% IVA SOBRE	169.483,84	35.591,61 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE 205.075,45 €

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

DOS-CENTS CINC MIL SETANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS