

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1. INTRODUCCIÓ

La present memòria justificativa s'elabora per tal de procedir a la justificació de la licitació del projecte de renovació de l'ETAP Cal Ventura de Casserres.

2. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

La informació referent al projecte executiu és la següent:

Títol del projecte	Projecte de renovació de l'ETAP Cal Ventura de Casserres
Data	Setembre del 2025
Autoria	Josep Llussà Arisó

El present projecte s'ha redactat per l'increment molt significatiu, en els últims anys i especialment a l'estiu, de situacions anòmales en l'abastament d'aigua. S'ha constatat que l'actual maquinària de l'ETAP no és capaç de tractar correctament tota l'aigua que necessita la població de Casserres quan aquesta arriba molt tèrbola del Llobregat.

Així doncs, cada vegada que plou amb intensitat al nord del Llobregat, el sistema d'abastament d'aigua de Casserres no dona a l'abast i això provoca que l'aigua de consum es subministri amb una terbolesa no apta.

Durant l'estiu del 2025 ja es va identificar aquest problema i es va encarregar la redacció del projecte executiu de renovació de l'ETAP de Cal Ventura. A la tardor es va presentar a la línia de subvencions de la convocatòria per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, adreçades als ens locals per a la realització d'inversions per a l'execució d'actuacions d'abastament en alta i per a la redacció de projectes constructius d'actuacions d'abastament en alta, feta pública per Resolució TER/2974/2025, de 28 de juliol (DOGC núm. 9467, ref. BDNS 848982), de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

El maig del 2026 es va publicar la resolució definitiva d'aquesta línia de subvencions, atorgant per aquesta actuació un import de 110.431,14 € a l'Ajuntament de Casserres. Aquest finançament fa aquesta actuació viable econòmicament.

Durant l'estiu del 2026 estem tenint molts episodis de terbolesa a l'aigua, pel que considerem urgent executar aquesta millora.



3. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present projecte contempla una multitud d'actuacions que van encaminades a millorar la capacitat de l'ETAP de Cal Ventura i la seva vida útil.

1.9-OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

L'objecte d'aquest projecte, és definir un conjunt d'actuacions necessàries per a la millora de l'estat i el funcionament de la xarxa d'aigua en alta de Casserres, i poder garantir la màxima qualitat i increment de caudals futurs en el subministrament de l'aigua, dins el marc del Reial Decret 3/2023.

Així doncs, es pretén garantir la capacitat de filtratge del subministrament del sistema de Casserres i facilitar el manteniment de les instal·lacions, mitjançant la renovació dels equips i canonades existent a l'ETAP de Cal Ventura.

1.10-DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA

1.10.1. Obra civil i canonades

Canonada d'entrada d'aigua a tractar (derivada del tub que ve del dipòsit d'entrada d'aigua a l'E.T.A.P).

Canonada d'aigua tractada a l'E.T.A.P. connectada a la xarxa existent que porta l'aigua als dipòsits de Cal Ventura 1 i 2.

Canonada de desguàs de l'aigua de rentat dels filtres conduïda a la xarxa de sanejament existent.

Sanejament parets interiors que es troben en mal estat.

1.10.2. Equips de tractament

Les instal·lacions de tractament s'ubicaran al mateix emplaçament que els equips actuals:

1) Tres filtres multiestrat amb cos en material plàstic, caudal de filtració màxim 40 m³/h, connexions de 3'', de la marca CILLIT o similar, model SFP 40, totalment muntats i provats, amb les següents característiques:

- Cos de resina epoxi reforçada amb fibra de vidre i amb recobriments intern de polietilè.
- Massa filtrant i de suport construïda per diferents estrats de sorra de quars pura, rentada a l'àcid i de granulometria controlada.
- Capa filtrant catalítica per accelerar els processos de coagulació.
- Electrovàlvules d'actuació i control del conjunt de vàlvules hidràuliques de diafragma.
- Grup de vàlvules automàtiques hidràuliques de diafragma, accionades amb aigua, per a la realització de les operacions de filtratge i rentat.
- Manòmetres per la lectura de la pressió d'entrada i de sortida del filtre.
- Quadre automàtic de control per la gestió del funcionament de les vàlvules durant les operacions de filtració i neteja.

2) Tres bombes de dosificació BWT D200 o similar, electromagnètica de membrana, amb comandament per impulsos des de comptador, amb entrada per a sensor de nivell, cabal fins a 18 l/h, pressió màxima 10 bar, alimentació elèctrica de 230 V, amb pantalla LED, cos de polipropilè, capçal dosificador de PVDF, cos de vàlvules de PVDF. Amb vàlvula de purga, ràcord d'aspiració i injecció amb anti-retorn, membrana d'injecció, tub d'aspiració en PE flexible, tub d'injecció en PVC cristall semi-rígid, vàlvula de peu en PP, ràcord d'injecció roscat de PP i suport vertical.

Cada bomba de dosificació disposarà d'un dipòsit d'emmagatzematge i dosificació de 200 l, de polietilè de gran resistència química, amb escala exterior graduada.

3) Panell de regulació Cl/pH/Terbolesa/Temp, ath CONTROLLER C650 o similar, amb una unitat de control multi-paràmetre preparada per a una entrada de sonda amperimètrica de cèl·lula oberta, una entrada de sonda de Rx, un elèctrode pH, una entrada de sensor de conductivitat, una entrada de sensor de terbolesa i una entrada sonda PT100 de temperatura, alimentació 230 V, grau de protecció IP66, kit hidràulic amb vàlvules de PVC d'1/2", ràcords de connexió i tubs, muntat sobre panell de PVC.

4. ANÀLISI TÈCNICA

S'ha fet un dimensionament tècnic segons les necessitats i normativa actuals, buscant l'eficiència màxima de la intervenció.. Així doncs, les actuacions proposades són senzilles des d'un punt de vista tècnic i compleixen el seu objectiu.

5. ANÀLISI ECONÒMICA

El Pressupost d'Execució per Contracte (IVA inclòs) del projecte ascendeix a la quantitat de 193.837,29 € i comptem amb dues subvencions per finançar el 100% d'aquesta inversió.

Per una banda, per la citada subvenció de l'ACA que ha donat impuls al projecte, amb un import de 110.431,14 €. Per altra banda, el Programa Sectorial de Millora de les Xarxes d'Abastament d'Aigua de la Diputació de Barcelona, que atorga a l'Ajuntament de Casserres un import de 258.000,00 € i que permet finançar diverses actuacions. Així doncs, es preveu justificar la diferència entre la subvenció de l'ACA i el cost final de la inversió amb l'import necessari del programa sectorial de la Diputació.

Evidentment, es considera que aquesta actuació és totalment sostenible a nivell econòmic.

6. ANÀLISI DE PROCEDIMENT

Tenint en compte l'objecte del contracte (obres) i el valor estimat (193.837,29 €), s'opta per la tramitació per un procediment obert simplificat d'obres, garantint així el compliment de la LCSP.

7. CONCLUSIONS

Per tot l'exposat en els punts anteriors i tenint en compte la documentació tècnica annexa, es considera necessari iniciar aquest expedient de licitació.

Signat electrònicament per qui s'indica