

---

*ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES  
ACTUACIONS DE MILLORA A L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA D'AITONA*

---



Promotor: Ajuntament d'Aitona

Situació: Polígon 5 - Parcel·la 39  
25182 Aitona (Lleida)

Tècnic redactor: Jordi Albà Teixidó  
Serveis tècnics municipals



ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA  
AITONA (LLEIDA)

## ÍNDEX

### 1. MEMÒRIA (ANNEX)

- 1.1 – PROMOTOR
- 1.2 – AUTOR DE LA MEMÒRIA
- 1.3 – SITUACIÓ
- 1.4 – ACTUACIONS
- 1.5 – DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS
- 1.6 – RESUM DE PRESSUPOST PER ACTUACIONS
- 1.7 - PRESSUPOST



ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA  
AITONA (LLEIDA)

## 1. MEMÒRIA



ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA  
AITONA (LLEIDA)

### *1.1 – PROMOTOR*

El promotor del present document Annex a la memòria valorada per als diferents treballs de millora de l'estació potabilitzadora del municipi és l'Excm. Ajuntament d'Aitona, amb CIF: P2504600D i adreça al Carrer Major, 6 i com a representant la Sra. Rosa Pujol Esteve, en qualitat d'Alcaldeessa.

### *1.2 – AUTOR DE LA MEMÒRIA*

L'autor d'aquesta memòria valorada és Jordi Albà Teixidó, amb DNI [REDACTED] i adreça al C/ Major, 6 d'Aitona, arquitecte tècnic col·legiat nº 596 al Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Lleida.

### *1.3 – SITUACIÓ*

Les actuacions que es descriuen en el present document estan situades a les instal·lacions de l'estació potabilitzadora del municipi, ubicada al polígon 5 parcel·la 39.

### *1.4 – ANTECEDENTS*

L'estació de tractament d'aigua potable del municipi d'Aitona, es va posar en funcionament l'any 1992. Des de llavors, únicament s'ha fet les actuacions de conservació i manteniment imprescindibles, a banda de les descrites a la memòria valorada que complementa aquest document. Les actuacions que es plantegen en aquest annex són per a la substitució d'alguns equips existents per optimitzar l'estat i l'eficiència de l'ETAP, així com millorar la qualitat de l'aigua subministrada al municipi, i la implementació d'un sistema de notificacions de possibles avaries per facilitar les actuacions amb la major brevetat possible.



ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA  
AITONA (LLEIDA)

## *1.5 – DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS*

### *Estació de tractament d'aigua potable (ETAP)*

---

- **Substitució del dipòsit de clor:**

El dipòsit de clor existent presenta una fuga activa la qual cosa implica un perill per al personal degut a la exposició a vapors de clor i una possible contaminació. Es proposa la substitució d'aquest per un dipòsit nou de PE de 1.000 l de capacitat. El nou dipòsit garantirà l'estanquitat i resistència química complint les normatives vigents..

- **Subministrament de mesurador portàtil de terbolesa i pH:**

Es proposa el subministrament d'un mesurador portàtil de terbolesa i d'un de pH per tal de que els operaris puguin prendre mesures i realitzar els controls corresponents de forma autònoma.

- **Revisió i substitució de la línia de dosificació:**

En alguns punts s'observa que la línia dosificació de productes químics està deteriorada. És important revisar periòdicament la línia de dosificació, ja que una propagació incontrolada de producte químic podria causar greus problemes. Per aquest motiu, es proposa substituir les parts de la línia en mal estat.

- **Subministrament de panell regulador de pH:**

Les bombes dosificadores existents de regulació de pH presenten un estat alt estat de deteriorament i, a més a més, s'accionen de forma manual. Per tal de garantir la qualitat de l'aigua tractada a la potabilitzadora es recomana la instal·lació d'un panell de pH amb una bomba dosificadora per àcid i base, respectivament.

Aquesta bomba estarà incorporada a l'automatisme i permetrà mantenir el pH al voltant del 7,5 per tal de maximitzar l'acció biocida del clor.



ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA  
AITONA (LLEIDA)

- **Substitució del dipòsit de reactius i subministrament d'agitador:**

El dipòsit de reactiu actual té massa capacitat i no disposa d'un agitador per mantenir els productes en l'estat físic adient. En l'estat actual apareix reactiu decantat i perd les propietats físio-químiques corresponents.

Es proposa la substitució del dipòsit de reactius per un de 300 l de capacitat, fabricat en PE juntament amb un agitador adequat.

- **Substitució del compressor i de la bomba bufadora:**

En primer lloc, es recomana la revisió del compressor existent, ja que l'equip actual es presenta cert deteriorament pel pas del temps. A més, es proposa el subministrament d'un compressor tipus pistó per tenir-la llesta en cas d'avaría o realitzar el funcionament 1+1.

D'altra banda, s'observa que la bomba bufadora també presenta desgast a causa de l'ús. De la mateixa manera, s'aconsella el subministrament d'una altra de característiques similars per tenir-la llesta en cas d'avaría.

Remarcar que els dos equips són elements crítics de la instal·lació i el fet de que fallin suposa l'aturada completa de la planta. Els terminis de subministrament d'aquests tipus d'equips acostumen a ser elevats.

- **APP de notificacions a través de Whatsapp:**

El quadre instal·lat permet el monitoratge complet de la planta a través d'una APP accessible des de dispositius mòbils, ordinadors, tauletes, etc. Addicionalment, es recomana que les alarmes i notificacions que genera aquesta APP es notifiquin via Whatsapp, ja que es una plataforma d'ús comú, habitual i senzilla d'utilitzar. Addicionalment s'implementaran tots els elements necessaris a la ETAP per poder disposar de les senyals i informació necessària per a la realització dels avisos, així com la modificació del quadre elèctric corresponent per poder-les gestionar.

- **Subministrament de grup electrogen:**

Es recomana la instal·lació d'un grup electrogen dissenyat per garantir el funcionament continu dels equips essencials de la planta en cas de tall elèctric.



ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA  
AITONA (LLEIDA)

El grup operarà només en emergència, minimitzant els costos de combustible. Serà necessària la instal·lació d'un quadre elèctric per l'adaptació de l'alimentació a la planta de tractament.

- **Revisions de funcionament i ajustament de planta:**

Es necessari realitzar revisions periòdiques del funcionament i ajust de la planta per garantir la correcta alineació de totes les variables operatives. Aquesta mesura preventiva inclou accions com controls regulars i ajustaments necessaris per mantenir el funcionament òptim de la instal·lació.

---

*1.6 – RESUM DE PRESSUPOST PER ACTUACIONS*

|                                                                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Partida 1</b>                                                         | <b>Substitució del dipòsit de clor</b> |
| Substitució dipòsit existent per dipòsit de clor de 1000 l de capacitat. |                                        |
|                                                                          | Subtotal <b>781,63 €</b>               |

|                                                                                            |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Partida 2</b>                                                                           | <b>Subministrament de turbidímetres i mesurador de pH</b> |
| Subministrament de maletí amb aparell de mesura de la terbolesa i aparell de mesura de pH. |                                                           |
|                                                                                            | Subtotal <b>795,14 €</b>                                  |

|                                                                          |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Partida 3</b>                                                         | <b>Revisió i substitució de la línia de dosificació</b> |
| Revisió i substitució d'elements deteriorats de la línia de dosificació. |                                                         |
|                                                                          | Subtotal <b>1.631,45 €</b>                              |

|                                                                                                                           |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Subministrament de panell regulador de pH amb bomba dosificadora d'àcid i base</b>                                     |                                   |
| <b>Partida 4</b>                                                                                                          | <b>dosificadora d'àcid i base</b> |
| Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'un panell regulador de pH. Inclou bomba dosificadora per a àcid i base. |                                   |
|                                                                                                                           | Subtotal <b>4.837,21 €</b>        |

|                                                                                                                         |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Subministrament de dipòsit de reactius i subministrament d'agitador</b>                                              |                            |
| <b>Partida 5</b>                                                                                                        | <b>d'agitador</b>          |
| Substitució dipòsit de dosificació amb tapa de 300 l, fabricat en PE. Inclou agitador amb eix de 800 mm fabricat en PP. |                            |
|                                                                                                                         | Subtotal <b>1.454,00 €</b> |



ANNEX A LA MEMÒRIA VALORADA PER A LES ACTUACIONS DE MILLORA DE L'ESTACIÓ  
POTABILITZADORA  
AITONA (LLEIDA)

|                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Partida 6 Subministrament del compressor i de la bomba bufadora</b>                                                                                |
| Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'un compressor tipus pistó i d'una bomba bufadora de característiques adequades per la instal·lació. |
| Subtotal 7.541,14 €                                                                                                                                   |

  

|                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Partida 7 APP notificacions a través de Whatsapp</b>                                                                                                                                                                                   |
| Implementació sistema de notificacions i alarmes mitjançant APP a través de Whatsapp. Inclou la incorporació d'elements de lectura i enviament de senyals corresponents per a la implementació de tots els avisos necessaris per la ETAP. |
| Subtotal 5.125,25 €                                                                                                                                                                                                                       |

  

|                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Partida 8 Subministrament de grup electrògen</b>                                               |
| Subministrament, instal·lació i posta en marxa d'un grup electrogen. Inclou quadre per adaptació. |
| Subtotal 5.925,81 €                                                                               |

  

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Partida 9 Revisions de funcionament i ajustament de la planta</b>         |
| Revisions mensuals de funcionament de la planta durant un període de 2 anys. |
| Subtotal 4.725,84 €                                                          |

  

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Total (IVA no inclòs) | 32.817,47 € |
|-----------------------|-------------|

### 1.7 – PRESSUPOST

El pressupost dels treballs contemplats en el present document, tenint en compte les actuacions descrites, ascendeix a 32.817,47 € (*trenta-dos mil vuit-cents disset euros amb quaranta-set cèntims*).

El pressupost d'execució per contracta, amb IVA inclòs, ascendeix a 39.709,14 € (*trenta-nou mil set-cents nou euros amb catorze cèntims*).

Aitona, novembre de 2025

Jordi Albà Teixidó

Arquitecte tècnic municipal