



REPOSICIÓ I MILLORES PROPOSADES
PEL SISTEMA DE SANEJAMENT DE
GUISSONA
ANY 2026

1. SUBSTITUCIÓ DIFUSORS SEGONA LLACUNA

- Descripció de l'actuació i justificació de la necessitat d'execució

La depuradora de Guissona té una configuració tipus llacunatge on la primera i la segona llacuna estan airejades mitjançant un sistema de flotadors i difusors pendulants alimentats per unes bufants tipus èmbols rotatius.

El sistema d'aeració de la segona llacuna és molt antic i està molt deteriorat, degut al pas del temps, les inclemències meteorològiques, les fluctuacions de temperatura ha provocat que les manegues i flotadors que suporten els difusors estiguin totalment cremades pel sol i constantment es trenquin provocant una fuga d'aire al exterior.

L'estructura que suporta els difusors ceràmics tot i ser d'acer inoxidable està afectada per l'aigua de la llacuna i els difusors ceràmics estan parcialment taponats pels flotants de la l'aigua de la llacuna.

Per garantir la correcta aireació de la segona llacuna es proposa instal·lar 3 línies de 6 graelles de difusors de dos membranes de silicona.

Els paràmetres de les graelles són:

Llargada de les graelles: 2.060 mm

Amplada de les graelles: 525 mm

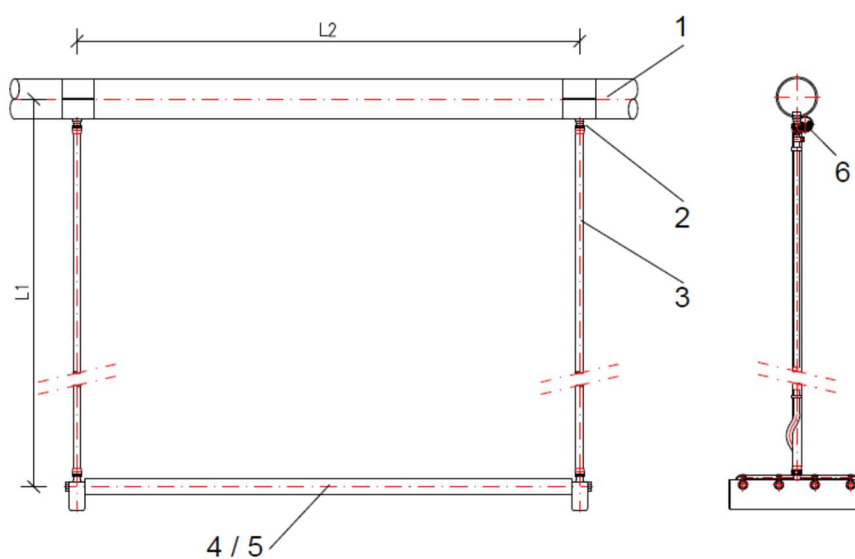
Pes de les graelles: 30 Kg

Profunditat d'aigua de treball: de 2.5 a 5 m

Càrrega d'aire de treball: 5-65 Nm³/h

Transferència d'oxigen (SSOTR): >20 gO₂/m³ aire i metre de profunditat

Principle drawing:



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 – Floating lateral DN 150/6" (HDPE) | 4 – Support pipes (special PP) |
| 2 – Saddle clamp with 1" nozzle (316) | 5 – Membrane (silicone) |
| 3 – Downcomer hose 1" (EPDM) | 6 – Option only: OXIRISE system |

L'opció del sistema d'elevació Oxirise no s'ha pressupostat.



- Justificació que s'ha dut el preceptiu pla de manteniment predictiu i preventiu de conservació dels equips i/o obres objecte de la sol·licitud

Un cop a l'any es verifica si els difusors ceràmics estan correctament i en cas de haver-hi algun element enganxat és neteja o es substitueix el difusor.

Cada dia laboral s'observa la superfície de la llacuna 1 i 2 i si es detecta un mal funcionament, es neteja o es substitueix el difusor per un de nou.

No aplica es tracta d'uns equips que ha esgotat la vida útil i s'han de substituir per un equips nous.

- Justificació que l'actuació no ha de ser assumida per l'adjudicatari en concepte de manteniment com obligació derivada dels plecs tècnics i administratiu que regulen el contracte

Aquesta actuació respon a una necessitat justificada ja que els equips han arribat al final de la seva vida útil, tot i havent rebut tot el manteniment preventiu, predictiu i neteges necessàries. A més a més, s'ha realitzat el manteniment correctiu necessari per garantir en tot moment el servei, però actualment es detecta una deficiència marcada en la transferència aire – aigua conseqüència de les avaries reiterades.

- Priorització de l'actuació segons els criteris establerts

Prevenió d'impacte al medi ja que si el sistema d'aeració de la segona llacuna es deficitari i no funciona correctament, la qualitat de l'aigua de sortida de la depuradora no complirà amb els requisits exigits, provocant una afectació greu al medi natural.

- Estudi econòmic preliminar
 - Redacció de projecte i assistències tècniques sobre un 6% de l'obra executada: 4.852,98 €
 - Des instal·lar les línies de difusors actuals i gestió dels materials com a residu: 1.875,00 €
 - Subministrament i instal·lació de 3 línies de difusors de 6 graelles de 2 membranes: 67.437,50 €
 - Posta en marxa i control de funcionament: 1.637,50 €
 - Despeses Generals i benefici industrial: 9.933,00 €.

Preu d'execució per contracte sense IVA (BI i DG Inclòs): 85.735,98 €

- Proposta del sistema de contractació a aplicar i estimació dels temps necessari fins a l'execució que garanteixi que es pugui contractar i executar al llarg de l'any de la sol·licitud

Es preveu que l'obra es pugui realitzar en quatre mesos, sense necessitat de redactar un projecte constructiu. Aquest termini no contempla la licitació de les obres.

L'obra es realitzarà complint amb la llei de contracte del sector públics i es realitzarà durant l'any 2026.

- En cas de millores i optimitzacions caldrà elaborar un estudi de cost benefici que justifiqui l'actuació sol·licitada

No aplica ja que es tracta d'una reposició que consistirà en la substitució del sistema de difusió de la segona llacuna al haver esgotat la vida útil

Atentament



David Batalla Solé

Cap de planta depuradora de Guissona