



INFORME TÈCNIC D'INICI D'EXPEDIENT SOBRE LA SUBSTITUCIÓ DEL CARBÓ ACTIU GRANULAR DE 6 FILTRES A LA ETAP DE MONTFULLÀ

1.- ANTECEDENTS.

La ETAP de Montfullà compta des de l'any 2005 i dins del seu procés de potabilització, amb 6 filtres de Carbó Actiu Granular. Les funcions del Carbó Actiu Granular(CAG) són les de reduir les substàncies químiques orgàniques contaminants a través de l'adsorció dels compostos orgànics en els microporus del carbó i la digestió de la matèria orgànica gràcies als bacteris aerobis que es desenvolupen en el carbó. L'entrada en funcionament dels filtres de carbó actiu granular en l'ETAP de Montfullà permeten reduir les traces de compostos orgànics perjudicials per la salut, i millorar les qualitats organolèptiques de l'aigua, especialment gust i olors.

La capacitat d'adsorció dels filtres de CAG es va reduint a mesura que augmenten les hores de funcionament, fins arribar a la saturació, deixant de retenir compostos orgànics fins i tot, en casos extrems, poden arribar a alliberar part dels compostos que tenia adsorbits. A partir d'aquest punt s'ha de regenerar el carbó o bé substituir-lo. La experiència de la ETAP de Montfullà amb l'aigua del Ter, recomana que aquesta substitució es faci cada 6 anys de funcionament.

D'aquesta manera, a principis de l'any 2012 es va substituir el CAG existent per un de verge, per tal de recuperar la capacitat d'adsorció, amb un volum de 40 M3 per cada filtre, fent un volum total de **240 M3 de CAG**

2.- JUSTIFICACIÓ I NECESSITAT.

Amb les analítiques realitzades al CAG existent, s'ha pogut comprovar que el nivell de retenció d'alguns compostos orgànics s'ha reduït a nivells que recomanen la substitució o regeneració.

Els valors de l'Índex de Iode del CAG existent en diferents mostres, han donat per sota de 400. Això ens indica que el més recomanable és la substitució enlloc de la regeneració ja que amb aquest procediment arribaríem a valors de 600 com a màxim, enlloc dels 1000 que pot donar el CAG verge. Per tant és aconsellable el canvi i no pas la reactivació.



3.- CARACTERÍSTIQUES.

L'objecte del contracte es el subministrament de 240 M3 carbó actiu granular mineral verge per a 6 filtres, complint coma mínim amb els requisits marcats en la norma UNE-EN 12915-1, de les següents característiques:

CAG amb les següents especificacions:

- Índex de Iode no inferior a 1000 .
- Tamany de Partícules >0,4 mm i <1,7 mm
- Carbó actiu granular aglomerat
- Contingut de cendres: <15 %
- Blau de metilè: <200 mg/g
- Humitat al envasat: H<5(p) %
- Densitat rentat i drenat: > 410 Kg/m3

4.- PROPOSTA D'ACTUACIÓ.

Es proposa la retirada i la substitució del CAG existent per un de verge, segons el calendari següent:

Any	Nº de filtres	Volum CAG
2017	1	40 M3
2018	1	40 M3
2019	2	80 M3
2020	2	80 M3

5.- VALOR ESTIMAT..

Després de diverses consultes amb proveïdors nacionals relatives al preu de mercat del producte, s'ha determinat que el preu aproximat de mercat és el següent:

Volum CAG	€/M3 Subministra CAG verge aglomerat	€/M3 Retirada CAG existent	€/M3 CAG Total	TOTAL
240 M3	905 €	120 €	1.025 €	246.000 €

Signat: Ramon Gasull i Font
Cap de Planta I Centrals