

PLEC DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES QUE HAN DE REGULAR LA CONTRACTACIÓ D'UN SUBMINISTRAMENT I SERVEIS, PER LOTS, VINCULAT AL CARBÓ ACTIU GRANULAT (Exp. 2023ADM042)

LOT 1: SUBMINISTRAMENT DE CARBÓ ACTIU.

OBJECTE DEL CONTRACTE.

Cicle de l'aigua del Ter SA, societat mercantil supramunicipal i alhora ens operador del servei municipal d'abastament d'aigua potable, en alta i baixa, del Sistema de Girona, gestiona la E.T.A.P. de Montfullà, on es potabilitza, segons el RD 03/2023, l'aigua posada a xarxa. Alhora, al maig del 2023 es va formalitzar el conveni de cooperació horitzontal entre el Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i l'Ajuntament de Girona per a la prestació de manera conjunta del servei d'abastament d'aigua en alta mitjançant les instal·lacions situades a la planta de Montfullà. Segons l'annex Número IV d'aquest conveni li correspon a l'ens operador tramitar l'adquisició de carbó actiu així com les corresponents analítiques de control repercutint els costos a cada un dels ens que participen en el conveni en funció del volum de carbó actiu subministrat a l'ETAP Girona i a l'ETAP – CACBGI.

La necessitat neix atès que dins del procés físic-químic de tractament, es requereix del subministrament de carbó actiu granular del tipus aglomerat, d'estat verge, per al procés de filtració i adsorció.

L'analítica del CAG existent, quant a Índex de lode i retenció de compostos orgànics, ens indica que el carbó actiu actual es troba procés de saturació i presenta percentatges de retenció baixos en alguns compostos determinats.

És per això, que es considera la necessitat de substituir-lo, de forma escalonada, per un CAG verge, per garantir el bon funcionament de la filtració.

L'objecte del contracte és el subministrament de **269,30 m³** de carbó actiu granular mineral verge del tipus aglomerat per a 5 filtres (2 filtres de 40 m³ i 3 filtre de 63,10 m³), així com la retirada del carbó actiu granular esgotat.

CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

El CAG a subministrar haurà de ser en forma granular, del tipus aglomerat i de fabricació recent complint com a mínim amb els requisits marcats en la norma UNE-EN 12915-1 i el RD 03/2023 exigint en les substàncies utilitzades en el tractament de potabilització. El licitador haurà de presentar posteriorment tots els certificats originals que així ho acreditin

Tant el volum com l'aspecte visual del CAG seran controlats abans, durant i després de l'emplenat de cada un dels filtres i també un cop rentat i drenat del material sobrant.

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES.

Les especificacions requerides del CAG a subministrar són les següents:

- Índex de lode no inferior a 1.000 mg/gr
- Tamany de Partícules >0,425 mm i <1,7 mm
- Carbó actiu granular aglomerat
- Contingut de cendres: <13 %
- Blau de metilè: >210 mg/g
- Humitat al envasat: H<5(p) %
- Densitat rentat i drenat: > 430 Kg/m3

VIGÈNCIA DEL CONTRACTE :

El contracte del subministrament, s'haurà d'executar en un període no superior a 5 mesos a comptar des de la formalització del contracte.

PRESSUPOST DE LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE.

El pressupost de licitació, així com el valor estimat del contracte, s'obté d'aplicar el preu unitari màxim previst per al subministrament de 457 m3 de carbó actiu (160m3 destinats a l'ETAP – Ajuntament de Girona i 297 m3 a l'ETAP – CACBGI), aquest preu màxim s'ha establert en 1.515 euros / m3 de carbó actiu granular.

Pressupost de licitació.

El pressupost de licitació, IVA inclòs, es de vuit-cents trenta-set mil euros amb set-cents quaranta-nou euros i cinquanta-cinc cèntims (837.749,55 euros).

Valor Estimat del Contracte (VEC) :

El valor estimat del contracte, IVA exclòs, és de sis-cents noranta-dos mil tres-cents cinquanta-cinc euros (692.355,00 euros).

El detall d'ambdues magnituds és la que es detalla a continuació:

Objecte del contracte	Unitats	Preu Unitari	Pressupost Net (sense IVA)	Tipus IVA	Import IVA	Import Total (IVA Inclòs)	Valor estimat pròrrogues	Valor estimat del contracte
Subministrament Carbó Actiu	457 M3	1.515,00	692.355,00	21%	145.394,558	837.749,55	0,00	692.355,00

ASPECTES TÈCNICS VINCULATS AL SUBMINISTRAMENT I RETIRADA DEL CARBÓ ACTIU

ETAP-CACBGI

La retirada del CAG esgotat dels filtres números 8, 9, 10, 11 i 12 es faran des de la toma d'un sistema de venturi directament a camió. L'abocament de l'aigua sobrant es farà a un dipòsit interior situat a 45 metres de distància de la toma. Per aquest motiu és necessari aportar 45 metres de mànega per connectar el venturi al camió.

La càrrega del CAG nou es farà connectant el camió a una canonada distribuïdora cap als filtres que està elevada 5 metres del nivell del carrer.

ETAP - Ajuntament de Girona

La retirada del CAG esgotat dels filtres números 1, 2, 3 i 6 es farà des de una sitja on restarà el CAG esgotat.

La càrrega del CAG nou es farà connectant el camió a una canonada distribuïdora cap als filtres a nivell del carrer.

ENTREGA I RECEPCIÓ

El subministrament es realitzarà en les instal·lacions de l'ETAP de Montfullà situada al C/ de Montfullà, sn 17162 Bescanó (Girona), en horari d'oficines.

El transport del producte haurà de complir amb les obligacions del transport, càrrega i descàrrega de mercaderies perilloses per carretera ADR.

L'adjudicatari no tindrà dret a indemnitzacions per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats previs a l'entrega en dipòsit al vas – filtre situat a la planta, que serà l'acte pel qual CATSA passarà a tenir la responsabilitat sobre la posta en marxa del carbó actiu subministrat.

**PLEC DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES QUE HAN DE REGULAR LA CONTRACTACIÓ
D'UN SUBMINISTRAMENT I SERVEIS, PER LOTS, VINCULAT AL CARBÓ ACTIU
GRANULAT (Exp. 2023ADM042)**

LOT 2: ANALÍTQUES DE CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS

OBJECTE DEL CONTRACTE

Cicle de l'aigua del Ter SA, societat mercantil supramunicipal i alhora ens operador del servei municipal d'abastament d'aigua potable, en alta i baixa, del Sistema de Girona, gestiona la E.T.A.P. de Montfullà, on es potabilitza, segons el RD 03/2023, l'aigua posada a xarxa. Alhora, al maig del 2023 es va formalitzar el conveni de cooperació horitzontal entre el Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i l'Ajuntament de Girona per a la prestació de manera conjunta del servei d'abastament d'aigua en alta mitjançant les instal·lacions situades a la planta de Montfullà. Segons l'annex Número IV d'aquest conveni li correspon a l'ens operador tramitar l'adquisició de carbó actiu així com les corresponents analítiques de control repercutint els costos a cada un dels ens que participen en el conveni en funció del volum de carbó actiu subministrat a l'ETAP Girona i a l'ETAP – CACBGI.

La necessitat neix atès que dins del procés físic-químic de tractament, es requereix del subministrament de carbó actiu granular del tipus aglomerat, d'estat verge, per al procés de filtració i adsorció.

L'analítica del CAG existent, quant a Índex de lode i retenció de compostos orgànics, ens indica que el carbó actiu actual es troba procés de saturació i presenta percentatges de retenció baixos en alguns compostos determinats.

És per això, que es considera la necessitat de fer un seguiment analític durant la vida útil del Carbó Actiu Granular subministrat en aquest contracte. Amb aquest objectiu es defineixen dos tipus d'analítiques:

- Analítiques sobre les especificacions del CAG
- Analítiques sobre la retenció del CAG

S'estima la vida útil del carbó actiu en 4 anys.

CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

Els licitadors hauran realitzar 1 anàlisi anual per cada filtre (9 Filtres) durant un període de 4 anys, dels paràmetres següents:

- Blau de metilè
- Índex de lode
- Granulometria
- Contingut de cendres

El total de les analítiques a realitzar durant la vigència del contracte serà de 12.

Per garantir la independència en el procés d'anàlisi, no podran presentar proposta per aquest lot aquelles empreses que, alhora, vulguin presentar oferta per a lot 1 o 3.

PRESSUPOST DE LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

VIGÈNCIA DEL CONTRACTE :

El preu màxim de licitació per cada analítica serà de 700 euros i que inclourà l'anàlisi dels següents factors:

- Blau de metilè
- Índex de lode
- Granulometria
- Contingut de cendres

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació, IVA inclòs, trenta mil quatre-cents amb noranta-dos euros (30.492,00 euros).

Valor Estimat del Contracte (VEC)

El valor estimat del contracte, IVA exclòs, és de vint-i-cinc mil dos-cents euros (25.200 euros).

El detall d'ambdues magnituds és el següent:

		Pressupost Base de Licitacio				Valor Estimat de les pròrrogues	Valor Estimat del Contracte
Anualitat	Objecte de Contractació	Pressupost Net (sense IVA)	Tipus IVA	Import IVA	Import Total (IVA inclòs)		
2024	Serveis d'anàlisi tipus 1	6.300,00 €	21%	1.323,00 €	7.623,00 €	0,00 €	6.300,00 €
2025	Serveis d'anàlisi tipus 1	6.300,00 €	21%	1.323,00 €	7.623,00 €	0,00 €	6.300,00 €
2026	Serveis d'anàlisi tipus 1	6.300,00 €	21%	1.323,00 €	7.623,00 €	0,00 €	6.300,00 €
2027	Serveis d'anàlisi tipus 1	6.300,00 €	21%	1.323,00 €	7.623,00 €	0,00 €	6.300,00 €
Imports totals		25.200,00 €		5.292,00 €	30.492,00 €	0,00 €	25.200,00 €

El detall de la planificació de les analítiques per filtres i any és el que es detalla a continuació:

Filtres 1,2,3 i 6 : 4 Filtres X 4 anàlisis anuals = 16 analítiques X 700,00 € = 11.200,00 €

Filtres 8,9,10,11 i 12 : 5 Filtres X 4 anàlisis anuals = 20 analítiques X 700,00 € = 14.000,00 €

VIGÈNCIA DEL CONTRACTE :

El contracte, el servei, s'haurà d'executar durant un període de quatre (4) anys a comptar a partir de la descàrrega del carbó actiu granular verge que és objecte de regulació en la documentació referent al LOT 1.

No es preveuen pròrrogues.

RECOLLIDA DE LES MOSTRES :

La recollida de les mostres la realitzarà Cicle de l'Aigua del Ter, SA en les instal·lacions de l'ETAP de Montfullà situada al C/ de Montfullà, sn 17162 Bescanó (Girona), i s'enviaran a l'empresa adjudicatària en l'adreça que designi.

Es pactarà entre adjudicatari i CATSA la planificació de la recollida de mostres.

PLEC DE CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES QUE HAN DE REGULAR LA CONTRACTACIÓ D'UN SUBMINISTRAMENT I SERVEIS, PER LOTS, VINCULAT AL CARBÓ ACTIU GRANULAT (expedient 2023ADM046)

LOT 3: ANALÍTQUES SOBRE LA RETENCIÓ DEL CARBÓ ACTIU

OBJECTE DEL CONTRACTE

Cicle de l'aigua del Ter S.A., societat mercantil supramunicipal i alhora ens operador del servei municipal d'abastament d'aigua potable, en alta i baixa, del Sistema de Girona, gestiona la E.T.A.P. de Montfullà, on es potabilitza, segons el RD 03/2023, l'aigua posada a xarxa. Alhora, al maig del 2023 es va formalitzar el conveni de cooperació horitzontal entre el Consorci d'Aigües Costa Brava Girona i l'Ajuntament de Girona per a la prestació de manera conjunta del servei d'abastament d'aigua en alta mitjançant les instal·lacions situades a la planta de Montfullà. Segons l'annex Número IV d'aquest conveni li correspon a l'ens operador tramitar l'adquisició de carbó actiu així com les corresponents analítiques de control repercutint els costos a cada un dels ens que participen en el conveni en funció del volum de carbó actiu subministrat a l'ETAP Girona i a l'ETAP – CACBGI.

La necessitat neix atès que dins del procés físic-químic de tractament, es requereix del subministrament de carbó actiu granular del tipus aglomerat, d'estat verge, per al procés de filtració i adsorció.

L'analítica del CAG existent, quant a Índex de lode i retenció de compostos orgànics, ens indica que el carbó actiu actual es troba procés de saturació i presenta percentatges de retenció baixos en alguns compostos determinats.

És per això, que es considera la necessitat de fer un seguiment analític durant la vida útil del Carbó Actiu Granular subministrat en aquest contracte. Amb aquest objectiu es defineixen el següent tipus d'analítiques:

Analítiques sobre la retenció del CAG

CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

Screening de microcontaminants orgànics i avaluació de la seva eliminació en els filtres de CAG

Els licitadors hauran de realitzar 1 anàlisi anual per cada filtre (9 filtres) durant un període de 4 anys. Es farà utilitzant mostrejadors passius de carbó actiu granulat, mostrejant com a mínim 500 litres per cada filtre.

L'anàlisi de la mostra obtinguda haurà de ser:

- un Screening de contaminants orgànics no esperats o desconeguts
- Anàlisi dels compostos "target" (45 compostos com a mínim) convenientment indicats per CATSA, amb un Límit de detecció:
 - **Plaguicides Límit de detecció 0.001-0.005ng/L:** Isoproturó, Oxadiazó, Diuró, Diclorvós, Desisopropilatrizona (DIA), Terbutrí, Desetilatrizona (DEA), 4,4'-Diclorobenzofenona, Trifluralina, Quinoxifén, Dimetoat, Aclonifén, Simazina, Bifenox, Atrazina, Cibutrina, Terbutilazina, Cipermetrina, γ -HCH (Lindà), Heptaclor, Diazinó,

Heptaclor-epòxid, Alaclor, Fenitrotió, Metolaclor, Clorotalonil, Clorpirifós, Clorfenvinfós, α -Endosulfà, β -endosulfà, Endosulfà-sulfat, Azinfós-metil, Azinfós-etil,

- **Indicadors de Contaminació urbana i altres contaminants orgànics**
Límit de detecció 01-0.5 ng/L: Carbamazepina, Cafeïna, Gabapentina, DEET, Ibuprofen, 2-Hidroxiibuprofen, Geosmina
- **Nonilfenols límit de detecció de 0.4-1 ng/L:** NPEOs(n=0), NPEOs(n=1), NPEOs(n=2).
- **Nonilfenols àcids límit de detecció 0.1-0.5 ng/L**

- Aquest screening vindrà protocol·litzat analíticament de la forma següent:
 - Extracció del CAG (fracció àcida i fracció base + neutra),
 - Anàlisis cromatogràfica Fracció B+N Cromatografia de Gasos acoblada a Espectrometria de Masses (GC/MS) i Cromatografia de Gasos acoblada a Espectrometria de Masses en Tàndem (GC-MS/MS)
 - Anàlisis cromatogràfica Fracció àcida: per Cromatografia de Gasos acoblada a Espectrometria de Masses (GC/MS)
 - Determinació i Quantificació de compostos trobats.

Després de la anàlisis de les mostres s'emetrà un informe amb els resultats obtinguts i una valoració de l'estat del CAG dels diferents filtres i conclusions, per tal de veure l'estat dels filtres de CAG. Aquest informe s'anirà completant al llarg dels 4 anys

El transport dels mostrejadors passius així com el material necessari per aquest mostreig anirà a càrrec de l'adjudicat

El total de les analítiques a realitzar durant la vigència del contracte serà de 36.

Per garantir la independència en el procés d'anàlisi, no podran presentar proposta per aquest lot aquelles empreses que, alhora, vulguin presentar oferta per al lot 1 o 2.

PRESSUPOST DE LICITACIÓ I VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE.

El preu màxim de licitació per cada analítica serà de 1.000,00 euros.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació, IVA inclòs, és de quaranta-tres mil cinc-cents seixanta euros (43.560,00 euros).

Valor Estimat del Contracte (VEC)

El valor estimat del contracte, IVA exclòs, és de trenta-sis mil euros (36.000,00 euros).

El detall d'ambdues magnituds és el següent :

Pressupost Base de Licitacio							
Anualitat	Objecte de Contractació	Pressupost Net (sense IVA)	Tipus IVA	Import IVA	Import Total (IVA inclòs)	Valor Estimat de les pròrrogues	Valor Estimat del Contracte
2024	Serveis d'anàlisi tipus 2	9.000,00 €	21%	1.890,00 €	10.890,00 €	0,00 €	9.000,00 €
2025	Serveis d'anàlisi tipus 2	9.000,00 €	21%	1.890,00 €	10.890,00 €	0,00 €	9.000,00 €
2026	Serveis d'anàlisi tipus 2	9.000,00 €	21%	1.890,00 €	10.890,00 €	0,00 €	9.000,00 €
2027	Serveis d'anàlisi tipus 2	9.000,00 €	21%	1.890,00 €	10.890,00 €	0,00 €	9.000,00 €
Imports totals		36.000,00 €		7.560,00 €	43.560,00 €	0,00 €	36.000,00 €

El detall de la planificació de les analítiques per filtres i any és el següent:

Filtres 1,2,3 i 6 : 4 Filtres X 4 anàlisis anuals = 16 analítiques X 1.000,00 € = 16.000,00 €
 Filtres 8,9,10,11 i 12 : 5 Filtres X 4 anàlisis anuals = 20 analítiques X 1.000,00 € = 20.000,00 €

VIGÈNCIA DEL CONTRACTE

El contracte, el servei, s'haurà d'executar durant un període de quatre (4) anys a comptar a partir de la descàrrega del carbó actiu granular verge que és objecte de regulació en la documentació referent al LOT 1 i un cop realitzada la presa de la primera mostra en sec.

No es preveuen pròrrogues.