



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA SUBSTITUCIÓ DEL CARBÓ ACTIU DE LA ETAP D'AIGÜES DE BLANES S.A.

EXPEDIENT: C-9/2020



ÍNDEX

CAPITOL	PAGINA
Capítol 1.- OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'ACTUACIÓ	3
Capítol 2.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT	3
Capítol 3.- CARACTERISTIQUES I ESPECIFICACIONS TECNiques DEL CAG	3
Capítol 4.- CONDICIONS TECNiques I TASQUES A EXECUTAR	4
Capítol 5.- ANALISI I CERTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES ESPECIFICACIONS SOL.LICITADES	6
Capítol 6.- ANALISI DE L'EVOLUCIÓ DE L'ESTAT DEL CAG	6
Capítol 7.- TERMINI DE LLIURAMENT I PERIODE DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS	6
Capítol 8.- ALTRES CONDICIONS PER L'ADJUDICATARI	7

Capítol 1.- OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'empresa AIGÜES DE BLANES S.A. (ABSA) té per objecte la prestació del servei de captació, tractament, transport i distribució d'aigua potable i del servei de manteniment i millora de la xarxa municipal de col·lectors pluvials i clavegueram de Blanes.

L'objecte del present contracte consisteix en la prestació dels següents serveis:

- Servei de substitució del carbó actiu (CAG) existent a la ETAP. Inclou la retirada del carbó existent i el subministrament del nou amb camió cisterna pneumàtica.

El servei contractat es per la totalitat de treballs, procediments i requeriments tècnics necessaris per la retirada del CAG existent, el seu transport i tractament com a residu en un abocador controlat o planta de tractament-reciclatge, amb la entrega dels documents preceptius que justifiquin aquesta entrada a l'abocador o planta de tractament-reciclatge i el subministrament del nou CAG fins a l'interior dels filtres de la ETAP.

Capítol 2.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT

Dins el procés físic-químic de tractament de l'aigua de la ETAP d'AIGÜES DE BLANES, es requereix del CAG, en estat verge, per al procés de filtració i eliminació de compostos orgànics y micro-contaminants.

L'anàlisi del CAG existent, quant a Índex de lode i retenció de compostos orgànics, ens indica que es troba en procés de saturació i comença a presentar percentatges de retenció més baixos en alguns compostos determinats. És per això, que es considera la necessitat de substituir-lo, per un CAG verge, per garantir un òptim funcionament de la filtració i per tenir la capacitat de tractament d'altres problemes que puguin sorgir en el futur.

La instal·lació de filtres de CAG existent a la ETAP es de 8 filtres de 13 m³ de capacitat cadascun, amb una capacitat total de 104 m³ i una capacitat màxima de filtratge d'aigua de 800 m³/hora.

Per tant, la quantitat total de CAG a substituir es de 104 m³.

Capítol 3.- CARACTERISTIQUES I ESPECIFICACIONS TECNiques DEL CAG

El producte a subministrar es un **carbó verge d'activació directa, no aglomerat**, en format granular per ser utilitzat en columnes de filtració. Serà de fabricació recent i complirà amb les normes UNE-EN 12915-1, el RD 140/2003 i la ordre SAS/1915/2009 exigides en les substàncies utilitzades en el tractament d'aigües per consum humà. L'adjudicatari haurà de presentar tota la documentació abans de subministrar el producte final, i haurà de ser aprovada per ABSA abans de procedir amb els treballs de substitució del CAG existent.

Els concursants hauran de presentar juntament amb la seva oferta una certificació emesa per un laboratori acreditat per ENAC per a assajos de productes químics, on consti que la composició del seu producte verge compleix amb les especificacions establertes i les normatives anteriorment indicades. Els concursants hauran d'especificar els límits i els valors reals mesurats pels següents paràmetres descrits a la norma UNE-EN-12915-1:2009, es a dir, cendres, aigua (en el moment de l'embalatge), materials solubles en aigua, Zinc, Arsènic, Cadmi, Crom, Mercuri, Níquel, Plom, Antimoni, Seleni, Cianur i HAP.

- Les especificacions del CAG a subministrar serà com a mínim les següents:

- Producte:	Carbó verge activat granular per a la potabilització d'aigua de consum humà.		
- Granulometria:	12x40	Us Standart	segons norma ASTM 2862
- Humitat al envasar:	<5	% p/p	segons norma ASTM 2867
- Duresa:	>92	% p/p	segons norma ASTM 3802
- Índex de iode:	>1000	mg/gr	segons norma ASTM 4607
- Blau de metilè:	>210	mg/gr	segons norma CEFIC
- Contingut cendres:	<9	% p/p	segons norma ASTM D-2866
- Densitat aparent:	480+/-30	kg/m ³	segons norma ASTM 2854
- Densitat aparent després de contrarentat i drenatge:	440 +/-30	kg/m ³	segons norma ASTM 2854
- Coeficient uniformitat:	1,7	mm	
- Àrea superfície total:	1050	m ² /gr	segons mètode BET
- PH:	8,0-10,0		segons norma ASTM 3838

Capítol 4.- CONDICIONS TECNiques I TASQUES A EXECUTAR

Els licitadors hauran de realitzar obligatòriament una visita a la ETAP per verificar totes les condicions tècniques del contracte abans de presentar la seva oferta i verificar l'amidament i quantitat del CAG a subministrar i a retirar.

4.1- CONDICIONS TÈNIQUES DEL SUBMINISTRAMENT DEL CAG

El mesurament del total del volum final a subministrar serà per compte de l'adjudicatari. El mesurament dels filtres un cop reomplerts ha d'efectuar-se amb els filtres perfectament humectats i un cop efectuat el primer contrarentat i filtrat a fi de comprovar que el volum final s'ajusta al volum existent inicialment

Per la col·locació del producte en els filtres es comptarà amb personal propi de l'adjudicatari, amb supervisió dels serveis tècnics d'ABSA i el propi de la ETAP. Tot el personal contractat per l'adjudicatari comptarà amb l'experiència necessària per les tasques de reposició de carbó actiu de forma pneumàtica des del camió cisterna.

El transport del producte haurà de complir amb les obligacions del transport, carrega i descarrega de mercaderies perilloses per carretera ADR. Tota la responsabilitat del transport i logística anirà per compte i responsabilitat de l'adjudicatari.

Per la introducció del carbó als filtres es farà servir un ejector Venturi per fer el moviment del carbó amb les mànigues necessàries que durà el transport. Tot l'equipament necessari serà per compte de l'adjudicatari.

La instal·lació existent de filtratge amb CAG esta ubicada a l'interior de la ETAP, a l'aire lliure, i a 2 metres aproximadament per sobre de la cota de nivell de la via pública, on hauran d'estacionar els camions cisterna que portin el producte.

4.2- CONDICIONS TÈNIQUES DE LA RETIRADA DEL CAG

El carbó esgotat que es retira es gestionarà com a residu, per tant ABSA haurà de signar un Contracte de Tractament de Residus i els moviments en cisterna hauran d'anar acompanyats d'un Full de Seguiment. L'adjudicatari haurà de presentar un Pla de Gestió de Residus. Tota la tramitació legal d'aquest procés serà gestionada per l'adjudicatari i anirà a càrrec seu, ja que forma part del present contracte.

Tanmateix, ABSA podrà acceptar que el CAG que es retira pugui anar destinat a altres finalitats mediambientalment sostenibles i no contaminants, aquesta possibilitat anirà justificada en el Pla de Gestió de Residus i haurà de ser acceptada per ABSA.

L'empresa adjudicatària actuarà en representació de ABSA per a l'elaboració del document d'identificació del residu descrit en l'Annex I del RD 180/2015 i serà responsable de no autoritzar la sortida de camions que no compleixin amb les limitacions de pes regulades per l'Ordre PRA/499/2017. És per això que, per donar compliment al RD 180/2015, l'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar un sistema de pesatge per tal de poder determinar la càrrega dels camions prèviament a la sortida de la instal·lació.

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

Capítol 5.- ANÀLISI I CERTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES ESPECIFICACIONS SOL·LICITADES

Una vegada col·locat el nou CAG es prendrà una mostra representativa del mateix de cada filtre i es determinarà el compliment amb les especificacions sol·licitades en aquest Plec a través de la realització d'anàlisis en un laboratori extern acreditat escollit per ABSA. Aquestes analítiques aniran a càrrec d'ABSA. En cas de no conformitat amb els objectius de qualitat esperats, l'adjudicatari estarà obligat, a càrrec seu, a aportar la solució que en garanteixi el compliment, amb comú acord d'aquesta amb ABSA, i arribant a la substitució del CAG subministrat per un de nou si ABSA considera que les altres solucions no són prou adequades. Anirà a càrrec de l'adjudicatari la correcta gestió dels residus derivats d'aquesta actuació i de tots els costos que se'n derivin.

Capítol 6.- ANÀLISI DE L'EVOLUCIÓ DE L'ESTAT DEL CARBÓ ACTIU

Al llarg de la durada de la vida útil del CAG, l'adjudicatari realitzarà al seu càrrec 1 analítica a l'any en un laboratori acreditat per ENAC, de 2 dels filtres per tal de determinar l'evolució de l'estat del carbó actiu granular dels filtres. El mètode de mostreig serà responsabilitat de ABSA i les anàlisis a realitzar seran les següents:

- Índex o número de iode (Mètode ASTM D-4607)
- Índex de blau de metilè (Mètode del Conseil Européen des Fédérations de l'Industrie Chimique, CEFIC)
- Granulometria i coeficient d'uniformitat (Mètode ASTM D-2862)
- Contingut de cendres (Mètode ASTM D-2866)

El període de presa de mostres serà el mes de Març.

Capítol 7.- TERMINI DE LLIURAMENT I PERIODE DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS

Es fixa un termini màxim de lliurament del CAG a l'interior dels filtres de la ETAP de 14 setmanes des de la signatura del contracte. Abans de la finalització d'aquest termini, l'adjudicatari haurà de comunicar a ABSA que ja disposa del producte i que es troba en condicions de poder realitzar els treballs objecte d'aquest contracte.

La tasques de substitució del CAG s'hauran de dur a terme en el darrer trimestre d'aquest any 2020 o en el primer trimestre del 2021. No es podran efectuar en la resta de mesos, atès que l'elevada demanda d'aigua que l'ETAP ha d'atendre no ho permet.



L'operació es realitzarà en dos parts, la primera sobre la línia de filtres 1-4, la segona sobre la 5-8. Es calcula fer l'operativa d'extracció i lliurament del nou CAG de cada part de forma consecutiva dins la mateixa setmana de forma que en 1 setmana estaria enllestida la substitució completa de 4 filtres. En qualsevol cas s'haurà d'adaptar a les necessitats de la planta i en principi es programaria el lliurament del carbó verge de forma que es pogués fer el mateix dia de l'extracció o bé el següent, en funció de la disponibilitat de la planta.

L'adjudicatari haurà de presentar un Planning de substitució i lliurament detallat dia a dia. Aquest Planning haurà de ser consensuat i aprovat per ABSA abans de l'inici dels treballs.

Capítol 8.- ALTRES CONDICIONS PER L'ADJUDICATARI

Tots els operaris que hagin de realitzar qualsevol tasca a les instal·lacions hauran d'anar degudament uniformats i portaran visibles els elements de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària serà responsable de la conducta, en tots els àmbits, dels seus treballadors/es i solucionarà qualsevol tipus d'incidència que pugui sorgir al respecte.

El subministrament es realitzarà de dilluns a divendres (no festius) entre les 8 del matí i les 17:00 de la tarda.

L'adjudicatari tindrà un telèfon mòbil de contacte per poder atendre el subministrament o per a resoldre qualsevol consulta que es pugui plantejar.

L'adjudicatari també haurà de nomenar un responsable competent com a interlocutor únic, que serà el responsable de l'empresa davant d'ABSA. Aquest responsable es presentarà sempre que sigui requerit per tal d'informar i comentar les principals incidències del subministrament. Disposarà d'un telèfon mòbil de contacte per a ser localitzat en qualsevol moment.

S'entendrà efectuat el subministrament quan el producte es trobi en els filtres i hagi superat les condicions del Capítol 5. En cas de qualsevol negligència o accident, l'empresa adjudicatària es farà càrrec de qualsevol despesa i responsabilitat que pugui derivar de l'acció.

L'adjudicatari està obligat a instal·lar a càrrec seu les senyalitzacions que calguin per tal de dur a terme les feines de retirada i subministrament del CAG. ABSA no es farà responsable de qualsevol accident que es pugui derivar de la falta de senyalització de l'activitat.

Blanes, 29/07/2020

L'Òrgan de Contractació d'ABSA