ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXTRACCIÓ, TRANSPORT, REACTIVACIÓ, REPOSICIÓ I RECOL·LOCACIÓ DEL CARBÓ ACTIU EN GRA UTILITZAT COM A LLIT FILTRANT A L'ETAP LLOBREGAT D'ATL, DE L'ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBREGAT

Abrera, setembre de 2024

ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

ÍNDEX

CAPÍTOL 1.- CONSIDERACIONS GENERALS

Clàusula 1.1. Antecedents.

Clàusula 1.2. Objecte del plec.

Clàusula 1.3. Relació amb adjudicataris.

CAPÍTOL 2.- CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE I DE LA INSTAL·LACIÓ ON ES TROBA ALLOTJAT

Clàusula 2.1. Condicions de fabricació, especificacions, propietats típiques i límit d'impureses a complir pel CAG nou ofertat com a CAG de reposició de les pèrdues de reactivació i les pèrdues d'explotació.

Clàusula 2.2. Característiques del CAG reactivat.

Clàusula 2.3. Mètodes d'anàlisis.

Clàusula 2.4. Característiques de la instal·lació on es troba allotjat el CAG i coneixement necessitats.

CAPÍTOL 3.- DESCRIPCIÓ DEL TREBALL CONTRACTAT

Clàusula 3.1. Subministrament del CAG necessari per a reposar les pèrdues.

Clàusula 3.2. Amidaments del volum de CAG.

Clàusula 3.3. Extracció del CAG a reactivar.

Clàusula 3.4. Transport del CAG entre l'ETAP i la planta de reactivació.

Clàusula 3.5. Procés de reactivació.

Clàusula 3.6. Calendari de reactivació.

Clàusula 3.7. Col·locació del CAG reactivat en els filtres de l'ETAP.

Clàusula 3.8. Documentació de referència.

Clàusula 3.9. Documentació tècnica en relació als treballs i al control de qualitat.

CAPÍTOL 4.- DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 4.1. Ritme d'execució.

Clàusula 4.2. Situació del punt de recollida i lliurament.

Clàusula 4.3. Horari recollida i lliurament.

Clàusula 4.4. Seguretat i Salut Laboral.

CAPÍTOL 5.- CONTROLS DE RECEPCIÓ

Clàusula 5.1. Certificacions ISO.
Clàusula 5.2. Documentació i certificacions de control de qualitat a presentar per l'adjudicatari.
Clàusula 5.3. Control de qualitat.
Clàusula 5.4. Visita a les instal·lacions d'ATL.
Clàusula 5.5. Disponibilitat d'un responsable del contracte especialitzat.

CAPITOL 6.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ

CAPÍTOL 1.- CONSIDERACIONS GENERALS

Clàusula 1.1. Antecedents

El Decret Llei 4/2018, de 17 de juliol, pel qual s'assumeix la gestió directa del servei d'abastament d'aigua a poblacions per mitjà de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat de titularitat de la Generalitat, crea l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat, en endavant ATL, amb l'objectiu de prestar el servei públic d'interès i competència de la Generalitat de producció i subministrament d'aigua potable per a l'abastament de poblacions per mitjà de les instal·lacions de la xarxa d'abastament Ter-Llobregat de titularitat de la Generalitat.

ATL és crea com una entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya amb personalitat jurídica pròpia, autonomia administrativa i financera, i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves funcions.

L'Estació de Tractament d'Aigües Potables del Llobregat, en endavant ETAP del Llobregat, té com a objecte la potabilització de l'aigua captada del riu Llobregat a l'alçada d'Abrera.

Com a part del tractament portat a terme a l'ETAP Llobregat, es necessària l'extracció, la reactivació, reposició i la recol·lecció del CAG granulat.

Clàusula 1.2. Objecte del plec

L'objecte d'aquest document és definir i establir les condicions tècniques per a la contractació del servei d'extracció, la reactivació i la recol·locació del CAG granulat, d'ara endavant CAG, en els filtres de l'ETAP LLOBREGAT (Abrera), d'ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat.

El volum de CAG a reactivar és de 1.485 m^3 pel cas de l'ETAP Llobregat, que corresponen a 9 filtres d'aproximadament 165 m^3 cadascun d'ells; segons pla de treball que es definirà més endavant.

En aquest procés, a més de reposar les pèrdues produïdes durant el procés de reactivació ("make-up") s'haurà de subministrar el CAG necessari per aconseguir que tots els filtres, una vegada realitzada la recol·locació del CAG reactivat, tinguin una capa uniforme i una alçada de 1,50 m a l'ETAP LLOBREGAT.

El CAG nou que es preveu per a la reposició de les pèrdues per explotació ("top-up") i d'altres finalitats, és de 200 m^3 a l'ETAP LLOBREGAT.

El CAG nou utilitzat, tant per reposar les pèrdues produïdes al procés de reactivació com per reposar les pèrdues produïdes durant el darrer període d'explotació, serà del mateix tipus i amb les mateixes característiques físiques que les que té el CAG nou darrerament instal·lat a l'ETAP i quedarà clarament definit a l'oferta presentada pels licitadors.

L'oferta haurà de presentar per a l'ETAP Llobregat:

1.- Preu per a la reactivació de 1.485 m^3 de CAG que inclourà la reposició amb CAG nou de les pèrdues generades durant el procés de reactivació.

2.- Preu per al subministrament de 200 m^3 de CAG nou necessari per a reposar les pèrdues produïdes durant l'últim període d'explotació dels filtres fins assolir un nivell final d'1,50 m en cada filtre, si s'escaigués, o per substituir completament el llit filtrant d'un filtre vell per carbó nou, també, si s'escau.

Els volums objecte d'aquest expedient de contractació són volums teòrics i previsions de pèrdues d'acord amb l'històric, raó per la qual els volums de CAG finalment reactivitat i subministrat per a reposició de pèrdues seran en funció del volum de pèrdues que es vagin produint a l'operació rutinària dels filtres.

Es fixa per aquest contracte, el termini màxim del 31 de desembre de 2025, per a la finalització del servei d'extracció del carbó esgotat, transport, reactivació, reposició i recol·locació del CAG.

Clàusula 1.3. Relació amb adjudicataris

L'adjudicatari nomenarà un responsable tècnic que es farà càrrec de la gestió tècnica del subministrament, el qual serà el seu representant davant ATL. Tot l'equip tècnic destinat al subministrament objecte del contracte estarà coordinat pel responsable tècnic de l'adjudicatari, el qual informarà periòdicament i tantes vegades com li sigui sol·licitat pel Responsable del Contracte d'ATL.

ATL té implantat un sistema integrat de gestió en el qual part de les compres son avaluades sobre la base de l'acompliment energètic, mediambiental i de la qualitat, seguretat i innocuïtat de l'aigua.

Tanmateix, ATL es reserva el dret de realitzar inspeccions de les instal·lacions de l'adjudicatari (mitjançant visita concertada amb el seu Departament de Qualitat), així com de realitzar una auditoria del seu sistema de qualitat quan ho consideri convenient.

CAPÍTOL 2.- CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE I DE LA INSTAL·LACIÓ ON ES TROBA ALLOTJAT

Clàusula 2.1. Condicions de fabricació, especificacions, propietats típiques i límit d'impureses a complir pel CAG nou ofertat com a CAG de reposició de les pèrdues de reactivació i les pèrdues d'explotació

A més dels requeriments establerts a la Clàusula 2.2 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques el CAG ofertat per reposició de pèrdues, haurà de complir amb les següents condicions de fabricació i qualitat:

- ✓ CAG en gra fabricat a partir de classes selectes de carbó bituminós (coal) fabricat mitjançant processos d'aglomeració, reaglomeració o sistemes equivalents de major complexitat que els processos d'activació directa. Aquests processos de fabricació de major complexitat han de tenir com objectiu millorar l'estructura de porus que optimitzi la reducció del contingut en matèria orgànica i d'altres contaminants orgànics presents habitualment a les aigües superficials (objectiu d'ús per part d'ATL).
- ✓ CAG en gra apte pel tractament d'aigües superficials en estacions potabilitzadores i que pugui ser sotmès a reactivacions tèrmiques repetitives (fins a 8 reactivacions) a temperatures superiors a 800 ºC.
- ✓ CAG en gra que compleixi amb els límits establerts al recull d'especificacions de la Clàusula 2.1.1 d'aquest plec.
- ✓ CAG en gra que en la seva fabricació compleixi en promig amb els valors de propietats típiques de la Clàusula 2.1.1 d'aquest plec.

Els licitadors hauran d'acreditar el compliment amb aquests requisits.

Serà necessari presentar la documentació que acrediti l'origen bituminós del CAG ofertat com a carbó de reposició de pèrdues de reactivació i pèrdues d'explotació i la descripció del seu procés d'activació.

Clàusula 2.1.1. Propietats dels diferents tipus de CAG actualment en servei

ETAP LLOBREGAT:

El CAG nou ofertat per a reposar les pèrdues tant de reactivació com d'explotació ha de complir les especificacions i propietats típiques originaries del CAG actualment en servei.

Actualment en els filtres de l'ETAP del Llobregat es troba **CAG GRANULAR 1240**. Aquest carbó ha estat subministrat per diferents proveïdors i és el següent:

- **Ceca 1240**
- **Chemviron F400**
- **Norit GAC 1240**

En tots els casos es tracta de CAG mineral granulat d'alta duresa apte per a successives reactivacions, fabricat a partir de classes selectes de carbó bituminós (coal), mitjançant processos d'aglomeració, re-aglomeració o sistemes equivalents de major complexitat que els processos d'activació directa. Aquets processos de fabricació de major complexitat han de tenir com objectiu millorar l'estructura del porus que optimitzi la reducció del contingut en matèria orgànica present a les aigües superficials (objectiu d'ús per part d'ATL).

Aquest CAG ha de poder ser sotmès a reactivacions tèrmiques repetitives. S'haurà de presentar la informació necessària per demostrar el compliment d'aquests requisits.

Les especificacions tècniques i propietats típiques del CAG són les que es detallen a continuació:

ESPECIFICACIONS	
Índex de iode mínim	1000
Nombre de melassa mínim	230
Tipus de malla sèrie de tamisos U.S.:	
Mida de partícula >12 malla (1,70 mm), % màxim	5%
Mida de partícula <40 malla (0,425 mm), % màxim	4%
Humitat en l'empacat, % màxim	2%

Taula 1. Especificacions del CAG existent a l'ETAP Llobregat. Especificacions que haurà de complir el CAG nou utilitzat per a la reposició de pèrdues.

PROPIETATS TÍPIQUES	
Grandària efectiva, mm	0,65
Índex blau de metilè, g/100g	22
Àrea superficial total (N_2 mètode BET), m^2/g	1100
Densitat del llit (contrarentat i drenat), g/l	415
Densitat aparent, g/l	470
Coeficient uniformitat	1,6
Contingut en cendres, % massa	9%
Duresa "ball-pan"	97
pH	Alcalí

Taula 2. Propietats típiques del CAG existent a l'ETAP Llobregat. Propietats típiques que haurà de complir el CAG nou utilitzat per a la reposició de pèrdues del procés de reactivació (make-up) o pèrdues d'explotació (top-up).

Clàusula 2.1.2. Concentracions màximes admissibles en elements tòxics del CAG verge

Aquest carbó tindrà que complir específicament el que assenyala la norma UNE-EN 12915-1:2009 i molt especialment a l'**apartat 6.2. Criteris de puresa**.

Els licitadors 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 HAPs.

Tal com indica la norma el límits de la clàusula substàncies extraïbles en aigua com a conseqüència del procés de producció habitual i matèries primeres utilitzades. Qualsevol canvi en el procés de producció habitual o a les matèries primeres que pugui originar l'aparició d'altres impureses o subproductes en quantitats significatives haurà de ser notificat a ATL.

Clàusula 2.1.3. Compactabilitat i contingut en flotants

D'acord amb la norma EN 12915-1:2009 la compactabilitat del carbó haurà de ser superior al 99%.

No obstant, a efectes pràctics el volum a considerar com a vàlid, serà el que donarà com a resultat d'aplicar l'amidament descrit a la Clàusula 3.2 d'aquest plec.

La presència de flotants és causa de pèrdues de producte a les operacions d'emplenat i contrarrentat i també afecta negativament a la línia de fangs, on va a parar a través dels rentats per la qual cosa ha de ser evitada.

Clàusula 2.2. Característiques del CAG reactivat

En base al resultats obtinguts d'Índex de Iode, el concursant haurà de garantir per escrit cadascuna de les característiques que, en promig, tindrà el CAG una vegada reactivat, complementades les diferents pèrdues i recol·locat als filtres de l'ETAP.

També s'especificarà explícitament, que al procés de reactivació no s'incrementarà el contingut d'impureses i substàncies tòxiques extraïbles en aigua detallat als apartats 6.2.2 i 6.2.3 de la norma EN 12915-1:2009 relativa al Carbó actiu granulat verge.

Cada concursant haurà de garantir per escrit cadascuna de les característiques mitjanes esperades que tindrà el CAG una vegada reactivat.

Obligatòriament s'especificarà la recuperació d'Índex de Iode compromesa pel CAG una vegada reactivat, complementades les diferents pèrdues e instal·lat als filtres de l'ETAP. La recuperació de l'Índex de Iode en cap ocasió podrà ser inferior a **250 mg/g sobre el valor de carbó esgotat retirat, ni inferior a 750 mg/g** mesurats al **carbó reactivat entregat.**

L'incompliment per part de l'adjudicatari del valor d'Índex de Iode del CAG reactivat retornat a les instal·lacions, donarà lloc a les penalitzacions contemplades en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Clàusula 2.3. Mètodes d'anàlisi

El CAG reactivat i subministrat complirà les especificacions tècniques garantides pels licitadors en la seva oferta, segons es demana en les Clàusules 2.1 i 2.2.

ATL comprovarà en el CAG reactivat el compliment d'aquestes especificacions i el contingut màxim d'impureses i de substàncies tòxiques extraïbles en aigua, que en cap cas superarà els valors especificats per escrit per l'adjudicatari.

Els mètodes d'anàlisis per a la determinació de les propietats físiques seran els corresponents a les normes ASTM en les seves últimes actualitzacions o mètodes alternatius que el concursant pugui demostrar homologats al de les normes ASTM.

Referent al contingut màxim d'impureses i de substàncies tòxiques extraïbles en aigua, els mètodes d'anàlisis seran els descrits a la Norma EN 12902, "Materiales inorgánicos de filtración y soporte. Métodos de ensayo".

Clàusula 2.4. Característiques de la instal·lació on es troba allotjat el CAG i coneixement necessitats

Els licitadors previ acord amb ATL (Clàusula 5.3), hauran de visitar les instal·lacions de l'ETAP Llobregat amb l'objecte de conèixer el procés de tractament, els equips i els detalls de les instal·lacions i de les condicions generals que poguessin afectar el desenvolupament dels treballs (preses d'aigua i aire, pressió, preses de corrent, cabals de les bombes i bufadors de contrarentat, etc.) . Tanmateix, podran conèixer les necessitats en relació al termini d'execució del servei, per tal de poder presentar amb detall (a l'oferta), el programa de desenvolupament per cada instal·lació.

En aquesta visita es lliurarà als licitadors un certificat explicitant que s'ha portat a terme la visita. Aquest certificat s'haurà de presentar obligatòriament amb la documentació de la licitació.

ATL no es farà càrrec de qualsevol cost addicional que no hagi estat previst per l'adjudicatari per causa d'omissions en dites visites o per manca de previsió de necessitats o mitjans.

Els filtres de CAG de l'ETAP del Llobregat estan projectats per un cabal màxim de 4 m^3/s. Cada filtre es troba dividit en dos semifiltres (dret i esquerre) d'iguals característiques. L'alçada del llit de CAG actualment és de 1,50 metres. El temps de contacte a cabal nominal i amb tots els filtres en funcionament és de 12,5 minuts i amb un filtre fora de servei és de 11,67 minuts.

Així mateix, la velocitat de filtració màxima serà:

a) A cabal nominal i tots els filtres en funcionament.....7,2 m^3/m^2 i hora

b) A cabal màxim i un filtre en rentat.....10,29 m^3/m^2 i hora

La superfície total filtrant és de 1.500 m^2, aproximadament, i la pèrdua de càrrega màxima admissible del llit filtrant és de 3 mca.

A més de la instal·lació dels filtres, hi ha una instal·lació destinada al transport per via hidràulica del CAG de cadascun dels filtres a dues sitges d'emmagatzematge. Des d'una de les sitges es procedirà a la càrrega dels camions per a traslladar el carbó a la planta de reactivació.

El CAG reactivat i el nou es descarregaran directament del camió al filtre, prescindint de la necessitat d'utilitzar les sitges d'emmagatzematge.

CAPÍTOL 3.- DESCRIPCIÓ DEL TREBALL CONTRACTAT

El servei objecte d'aquest expedient de contractació corresponent a tots aquells treballs que siguin necessaris per a deixar cadascun dels filtres en perfecte estat de funcionament plens del CAG reactivat fins una alçada de 1,50 m a l'ETAP LLOBREGAT, de manera que el servei contractat sigui finalitzat a satisfacció i ordre d'ús d'ATL. D'acord amb el pla de treball presentat segons informació recollida en la visita prèvia a les instal·lacions (Clàusula 5.3).

Com s'ha descrit en punts anteriors, el servei de reactivació a ofertar haurà d'incloure els treballs enumerats a continuació:

1. **Realització d'amidaments** per a determinar el gruix real de CAG existent en cadascun dels filtres i a partir del mateix poder calcular el volum (m^3) del llit de CAG a reactivar i del necessari per recuperar l'alçada d'1,50 m de CAG en cada filtre. Aquests amidaments s'hauran de realitzar de manera conjunta amb personal d'ATL, abans d'extreure el carbó a reactivar.
2. **Extracció del CAG a reactivar des de la sitja d'emmagatzematge.** L'extracció des del filtre fins a la sitja d'emmagatzemament serà realitzada per ATL d'acord amb la programació realitzada pel concursant que haurà de tenir en compte que aquesta operació d'extracció del CAG del filtre cap a la sitja requereix 2 o 3 jornades laborals.
3. **Transport** fins a la planta de reactivació segons l'establert a la Clàusula 3.5 d'aquest plec.
4. **Reactivació** per aconseguir les característiques especificades segons l'establert a la Clàusula 3.6 d'aquest plec.
5. **Transport i col·locació del CAG reactivat i CAG nou en els filtres de l'ETAP del Llobregat, fins assolir el nivell sol·licitat, 1,50 m,** reposant les pèrdues produïdes durant els treballs d'aquest contracte (transport i reactivació) i les pèrdues produïdes en l'explotació dels filtres abans de realitzat el procés de reactivació. Serà responsabilitat de l'adjudicatari el correcte repartiment del carbó entre els dos semifiltres. En qualsevol cas les condicions de descàrrega proposades per l'adjudicatari hauran de garantir que el CAG dels dos semifiltres de cada filtre presentin carbó de les mateixes característiques i propietats típiques incloent una mateixa capacitat d'adsorció.
6. **Subministrament de CAG nou** necessari per reposar les pèrdues descrites a la Clàusula 3.1.

Clàusula 3.1. Subministrament del CAG necessari per a reposar les pèrdues

L'adjudicatari subministrarà el CAG necessari per reposar les pèrdues dels treballs de transport i reactivació així com les pèrdues d'explotació anteriors a la realització de la reactivació.

L'adjudicatari subministrarà conjuntament amb el CAG reactivat, el CAG necessari per retornar a les plantes potabilitzadores el volum de CAG necessari per assolir una alçada 1,50 m en l'ETAP LLOBREGAT.

El CAG granulat subministrat per a la reposició de pèrdues:

- ✓ haurà de ser equivalent al que s'hagi de complimentar en cada filtre en referència a les especificacions i característiques típiques recollides a les Clàusules 2.1 i 2.2 d'aquest plec de prescripcions tècniques.
- ✓ haurà d'haver estat fabricat a partir d'un procés d'aglomeració, re-aglomeració o sistemes equivalents de major complexitat que els processos d'activació directa, procés que haurà de ser descrit de manera detallada a la oferta presentada.
- ✓ no haurà de contenir cap substància en quantitats que poguessin produir efectes perjudicials per a la salut o empitjorar les característiques de l'aigua produïda pel que respecta als paràmetres recollits al RD 3/2023.

Clàusula 3.2. Amidament del volum de CAG

A l'inici del contracte es fixarà de comú acord entre l'adjudicatari i ATL l'operativa dels amidaments i el sistema de mesura del gruix de CAG de cada filtre, abans d'iniciar el procés d'extracció. El sistema d'amidament es recollirà en un document que haurà de ser signat per ambdues parts i serà d'aplicació durant el desenvolupament del contracte.

Prèviament a l'extracció del CAG de cada filtre, l'adjudicatari, conjuntament amb ATL, haurà de realitzar una sèrie d'amidaments per determinar el volum de carbó total a reactivar.

L'adjudicatari podrà renunciar de manera expressa i per escrit a participar en aquests amidaments; en aquest cas les mesures preses per ATL seran les considerades com a vàlides per al càlcul del carbó a reactivar.

Amb posterioritat a la recol·locació del CAG i passades al menys 48 hores en contacte amb aigua i després de dos contrarentats com a mínim, l'adjudicatari, conjuntament amb ATL, realitzarà amidaments per a comprovar que el volum final s'ajusta als 1,50 m sol·licitats.

La diferència entre el volum final de cadascun dels filtres a una alçada de 1,50 m i el volum enviat a reactivar, es facturarà com volum de reposició de pèrdues d'explotació facturant-se a preu de CAG nou de reposició (top up), tret dels casos aquells, en que el volum enviat a reactivar, ja assolia per si mateix l'alçada final demanada.

Abans de realitzar qualsevol amidament del gruix de CAG, ATL procedirà a contrarentar i drenar el filtre corresponent segons el procediment de rutina establert en l'explotació de la instal·lació.

De tots els amidaments efectuats, ATL i l'adjudicatari hauran d'elaborar un document on constaran tots i cadascuns dels amidaments realitzats i els càlculs efectuats. Aquest document anirà signat per ambdues parts (adjudicatari i ATL) com a prova de conformitat dels amidaments i dels càlculs realitzats.

Així doncs, aquests amidaments seran els utilitzats per tal de determinar la quantitat de carbó actiu a facturar a cada filtre.

Clàusula 3.3. Extracció del CAG a reactivar

Els treballs d'extracció del CAG a reactivar des de la sitja d'emmagatzematge al camió de transport, correspondrà íntegrament a l'adjudicatari, el qual haurà de destinar el personal qualificat necessari i aportar els medis necessaris per a realitzar-los correctament i interferir el menys possible en el funcionament normal de l'ETAP. Així, serà responsabilitat de l'adjudicatari vetllar per a que els camions utilitzats pel transport del carbó estiguin proveïts amb els materials, equipaments i accessoris necessaris (ejector, connectors, mànegues complementàries, ...) per a la correcta realització del traspàs del CAG de la sitja a camió.

La forma en què es realitzi l'extracció i el transport, tant en la seva planificació com en l'execució d'aquesta planificació, serà responsabilitat exclusiva de l'adjudicatari que s'assegurarà que el seu personal realitzi quantes comprovacions estimi necessàries. La comunicació de qualsevol incidència que pugui afectar al ritme dels treballs haurà de ser comunicada per escrit a la menor brevetat possible i requerirà d'una resposta per part d'ATL per poder ser considerada. Si no existeix cap comunicació escrita, ATL executarà el programa d'extracció de CAG a sitja proposat per l'adjudicatari, que serà responsable de qualsevol error pel que respecta a l'ompliment de la sitja de càrrega de camions.

El personal de l'adjudicatari (ja sigui propi o subcontractat), no manipularà mai sota cap concepte cap element de les instal·lacions d'ATL, i no podrà iniciar l'operació de càrrega i/o descàrrega pel seu compte sense el vistiplau previ del personal tècnic de la instal·lació en qüestió.

En quan a la cisterna i als seus elements, aquests seran responsabilitat del xofer de la mateixa, sent només ell la persona autoritzada per al seu canvi d'estat i manipulació. En cap cas, el xofer podrà demanar al personal d'ATL que manipuli cap element de la cisterna en lloc seu.

El personal de l'adjudicatari (ja sigui propi o subcontractat), serà responsable de portar en el camió i d'utilitzar durant l'operació de descàrrega, tots els EPI's que siguin obligatoris per a la manipulació del producte en qüestió, segons la seva classificació.

El personal de les empreses adjudicatàries (ja sigui propi o subcontractat), seguirà les pràctiques correctes d'higiene vigents a ATL, en tant en quant es trobarà a l'interior d'una instal·lació de producció d'aigua per a consum humà, abstenint-se de beure o menjar a les instal·lacions, fora dels llocs destinats a tal finalitat, i de fumar a l'interior de tot el recinte.

Clàusula 3.4. Transport del CAG entre l'ETAP i la Planta de Reactivació

El transport de CAG es realitzarà per compte de l'adjudicatari i complirà totes i cadascuna de les normes de transport establertes en les lleis vigents.

ATL estarà lliure de tota responsabilitat civil o penal derivada de qualsevol accident en el que es veiés implicat el transportista.

El subministrador disposarà de les assegurances necessàries per a fer front a qualsevol eventualitat derivada del transport i/o manipulació del CAG, tant en la seva càrrega/descàrrega a l'ETAP com durant el transport.

L'adjudicatari serà el responsable de disposar de totes les autoritzacions necessàries pel transport del CAG. ATL podrà facilitar a l'adjudicatari, i a petició del mateix, certificat on figuri que el CAG a transportar ha estat utilitzat exclusivament en el procés de potabilització realitzat a l'ETAP del Llobregat.

El transport es realitzarà obligatòriament mitjançant camió cisterna d'ús exclusiu per transport de CAG amb destí a la seva utilització en plantes potabilitzadores o pel seu ús a la indústria alimentària. L'adjudicatari haurà de certificar l'ús d'aquest transport.

Clàusula 3.5. Procés de reactivació

El procés de reactivació a realitzar haurà de ser de tipus tèrmic. Aquest es realitzarà obligatòriament en les instal·lacions proposades per l'adjudicatari en la seva oferta i s'ajustarà en tot moment al procés que aparegui descrit en l'esmentat document. Les instal·lacions de reactivació podran ser visitades en qualsevol moment del desenvolupament del contracte pel personal tècnic d'ATL.

Els licitadors hauran de sol·licitar a ATL, les mostres que considerin necessàries, del CAG actualment en filtració a l'ETAP, per tal de poder garantir a la seva proposta les especificacions demanades en la Clàusula 2.2 d'aquest plec.

Serà necessària la presentació del certificat conforme el procés de reactivació del CAG es realitzarà en una instal·lació específica i exclusiva per a CAG utilitzat en el tractament d'aigües potables o com a mínim amb certificació alimentària.

Clàusula 3.6. Calendari de reactivació

L'adjudicatari haurà de presentar en el termini de 10 dies naturals a comptar des de la data de signatura del contracte un calendari del procés de reactivació. El termini màxim en el qual l'adjudicatari haurà d'iniciar el procés de reactivació serà de 60 dies naturals després de la signatura del contracte. Un cop iniciat el procés de reactivació aquest s'haurà de realitzar de manera continuada a un ritme mínim de reactivació d'1 filtre per setmana. Només seran admissibles un màxim de 2 interrupcions amb una durada màxima de 15 dies cada interrupció i sempre que aquestes interrupcions estiguin justificades per treballs de manteniment anuals o incidències a les instal·lacions de l'adjudicatari no previstes.

La data màxima per finalitzar tots els treballs contractats serà el 31 de desembre de 2025.

ATL valorarà com a criteri de millora la reducció del termini d'inici del procés de reactivació.

L'incompliment per part de l'adjudicatari del termini d'inici del procés de reactivació donarà lloc a les penalitzacions contemplades en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Clàusula 3.7. Col·locació del CAG en els filtres de l'ETAP

Tots els treballs relacionats amb la reposició del CAG als filtres objecte dels treballs de reactivació, els realitzarà l'adjudicatari amb mitjans propis, per la qual cosa haurà de disposar del personal especialitzat i els mitjans materials necessaris per a dur-los a terme correctament i interferir el menys possible en el funcionament normal de l'ETAP, sent obligació seva que la instal·lació quedi en el mateix estat de conservació i neteja existent amb anterioritat a cada operació de descàrrega i col·locació.

En qualsevol cas les condicions per aquesta operació, proposades per l'adjudicatari, hauran de garantir que el CAG dels dos semifiltres de cada filtre presentin carbó de les mateixes característiques i propietats típiques incloent una mateixa capacitat d'adsorció. El repartiment del CAG entre els dos semifiltres és responsabilitat de l'adjudicatari.

ATL únicament farà tasques de supervisió de la realització d'aquestes operacions per tal de garantir el bon ús de les instal·lacions.

Els treballs de col·locació del CAG reactivat des del camió al filtre, correspondrà íntegrament a l'adjudicatari, el qual haurà de destinar el personal qualificat necessari i aportar els medis necessaris per a realitzar-los correctament i interferir el menys possible en el funcionament normal de l'ETAP. Així, serà responsabilitat de l'adjudicatari vetllar per a que els camions utilitzats pel transport del carbó estiguin proveïts amb els materials, equipaments i accessoris necessaris (ejector, connectors, mànegues complementàries,...) per a la correcta realització del traspàs del CAG al filtre corresponent.

El repartiment igualat del carbó entre els semifiltres d'un mateix filtre, serà responsabilitat del personal aportat per l'adjudicatari.

Un cop col·locat el CAG a les unitats de filtració no es podran realitzar transvasaments de carbó entre semifiltres, o entre filtres, amb objecte d'evitar desgast innecessari del carbó.

El personal de l'adjudicatari (ja sigui propi o subcontractat), no manipularà mai sota cap concepte cap element de les instal·lacions d'ATL, i no podrà iniciar l'operació de càrrega i/o descàrrega pel seu compte sense el vistiplau previ del personal tècnic de la instal·lació en qüestió.

En quan a la cisterna i als seus elements, aquests seran responsabilitat del xofer de la mateixa, sent només ell la persona autoritzada per al seu canvi d'estat i manipulació. En cap cas, el xofer podrà demanar al personal d'ATL que manipuli cap element de la cisterna en lloc seu.

El personal de l'adjudicatari (ja sigui propi o subcontractat), serà responsable de portar en el camió i d'utilitzar durant l'operació de descàrrega, tots els EPI's que siguin obligatoris per a la manipulació del producte en qüestió, segons la seva classificació.

El personal de les empreses adjudicatàries (ja sigui propi o subcontractat), seguirà les pràctiques correctes d'higiene vigents a ATL, en tant en quant es trobarà a l'interior d'una instal·lació de producció d'aigua per a consum humà, abstenint-se de beure o menjar a les instal·lacions, fora dels llocs destinats a tal finalitat, i de fumar a l'interior de tot el recinte.

Clàusula 3.8. Documentació de referència

- Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció de l'ETAP Llobregat
- IG-006 de Coordinació d'Activitats Empresarials
- PRI-48 Recepció de materials, béns i serveis
- PPR-10 Pla de recepció, emmagatzematge i ús de reactius, productes químics i materials en contacte amb l'aigua

Clàusula 3.9. Documentació tècnica en relació als treballs i al control de qualitat

Serà necessari que el proposat com a adjudicatari presenti la següent documentació tècnica en relació als treballs a realitzar i al control de qualitat intern que realitzarà durant els mateixos:

- Descripció esquemàtica de les instal·lacions on es realitzarà el servei de reactivació amb indicació expressa de la forma en què es realitzarà la presa de mostres i els mètodes utilitzats per tal de realitzar les determinacions analítiques. S'haurà de presentar a més, un diagrama de flux on, sobre l'esquema anterior de les instal·lacions, figurin els processos realitzats com poden ser la pesada, la presa de mostra i el control analític, indicant els paràmetres tinguts en compte a l'hora de fer la barreja del CAG reactivat amb el CAG verge de reposició de pèrdues de la reactivació i el top-up o CAG verge de reposició de les pèrdues per explotació, si s'escau, així com els càlculs utilitzats.

CAPÍTOL 4.- DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 4.1. Ritme d'execució

El ritme d'execució del contracte s'efectuarà d'acord amb el calendari acordat i validat, de conformitat amb allò establert a la Clàusula 3.6.

La logística del transport, reactivació, extracció i col·locació del carbó, tant en la seva planificació com en la portada a terme d'aquesta planificació, serà responsabilitat exclusiva de l'adjudicatari i haurà de comptar amb l'autorització escrita d'ATL.

Un cop iniciat el procés de reactivació aquest s'haurà de realitzar de manera continuada a un ritme mínim de reactivació d'1 filtre per setmana. Només seran admissibles un màxim de 2 interrupcions amb una durada màxima de 15 dies cada interrupció i sempre que aquestes interrupcions estiguin justificades per treballs de manteniment anuals o incidències a les instal·lacions de l'adjudicatari no previstes.

La comunicació de qualsevol incidència que pugui afectar al ritme dels treballs haurà de ser notificada per escrit a la menor brevetat possible i requerirà d'una resposta per part d'ATL per poder ser considerada.

Les ordres de canvi referides en el paràgraf anterior es comunicaran a l'adjudicatari per escrit i no produiran alteracions en les condicions econòmiques del contracte.

ATL podrà demanar a l'adjudicatari la retenció i custodia a les seves instal·lacions del volum de CAG corresponent a 1 filtre de l'ETAP si ATL necessita realitzar actuacions de manteniment en un filtre buit i aquesta necessitat impedeix seguir amb el ritme de reactivació planificat. La custodia i l'increment de transports en buit i qualsevol altre cost derivat d'aquest fet haurà de ser contemplat i incorporat dins de la oferta presentada. El temps de custodia màxim serà el de vigència del contracte.

Clàusula 4.2. Situació del punt de recollida i lliurament

El producte es recollirà a la sitja d'emmagatzematge de CAG i es lliurarà als filtres de CAG que es troben en el recinte de l'ETAP del Llobregat, l'adreça de la qual és:

ETAP Llobregat

Ctra. Martorell-Olesa Km 4,6

08630 ABRERA

Clàusula 4.3. Horari de recollida i lliurament

L'horari dins el qual, llevat raons d'urgència, hauran d'efectuar-se les càrregues/descàrregues del producte, serà de 7:30 hores a 18:30 hores de dilluns a dijous, i de 7:30 hores a 15:30 hores els divendres, considerant-se aquest període de temps el límit per a l'entrada o la sortida a les instal·lacions de l'ETAP del Llobregat.

ATL podrà canviar els horaris si ho notifica específicament amb una antelació de 7 dies naturals.

Els camions emprats en aquest contracte, no podran romandre dintre de la instal·lació fora d'aquest horari de càrrega i descàrrega, si no existeix autorització expressa per part d'ATL.

Clàusula 4.4. Seguretat i Salut Laboral

L'empresa adjudicatària es compromet a complir amb els requeriments que es deriven de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la llei 31/1995, del 8 de Novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials i a adoptar les mesures de prevenció i protecció que siguin necessàries per a preservar la seguretat i la salut dels treballadors durant el desenvolupament dels treballs.

L'empresa adjudicatària es compromet a aportar tota la documentació en matèria de PRL que sigui necessària pel desenvolupament segur de les feines. Aquesta documentació s'aportarà a la plataforma SMARTOSH de gestió de la prevenció a ATL.

En el desenvolupament dels seus treballs compliran inexcusablement la normativa vigent sobre prevenció de riscos laborals, així com tantes instruccions, normes i/o procediments que siguin d'obligat compliment a l'empresa.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària proporcionar l'equip de protecció col·lectiva i de protecció individual, que sigui necessari per a l'execució dels treballs encomanats, així com la seva utilització per part dels treballadors.

CAPÍTOL 5.- CONTROLS DE RECEPCIÓ

Clàusula 5.1.- Certificacions ISO

L'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat disposa d'un Sistema Integrat de Gestió certificat basat en estàndards internacionals (ISO 9001, ISO 14001-EMAS, ISO 50001, ISO 45001, ISO 22000) el qual reconeix com una eina de gestió útil i eficaç per assolir els objectius de la seva organització en el marc de la millora contínua. ATL està compromesa a garantir l'aplicació dels corresponents sistemes de gestió en: la prestació del servei de subministrament d'aigua, la innocuïtat de l'aigua que distribueix, la seguretat, benestar, consulta i participació dels treballadors i treballadores, l'optimització dels recursos, la protecció del medi ambient, l'acció climàtica, l'eficiència energètica de les instal·lacions i la protecció de la informació i dels sistemes vinculats.

Justificació de l'exigència com a solvència de la certificació ISO 9001 o certificat equivalent:

Que els licitadors disposin de certificat oficial del seu sistema de qualitat ISO 9001 o certificat equivalent, és garantia que el proveïdor compleix amb estàndards internacionals de qualitat en la gestió dels seus processos i serveis. Certifica que tenen sistemes de gestió de qualitat establerts i documentats, per la qual cosa es redueix el risc d'incompliment de les especificacions documentades en la licitació en termes de qualitat del productes i dels serveis oferts. Tanmateix, la certificació en si implica un procés d'auditoria interna i externa que verifica el compliment dels requisits de la norma, la qual cosa al seu torn proporciona un nivell addicional de transparència en la gestió de qualitat dels proveïdors d'ATL.

Justificació de la exigència com a solvència de la certificació ISO 14001 o certificat equivalent:

La millora mediambiental i la sostenibilitat són principis bàsics de la cultura empresarial d'ATL. Per tal de dur a terme una gestió ambiental correcta en el conjunt d'activitats és imprescindible assumir una sèrie de compromisos, tant per part d'ATL com a organització, com per part de tots els seus integrants. Formen part dels compromisos de en matèria de política ambiental de l'empresa:

- Compliment dels requisits legals vigents en matèria ambiental.
- Minimitzar els aspectes ambientals significatius i prevenir la contaminació.
- Gestió dels equips i noves instal·lacions amb criteris d'eficiència energètica.
- Potenciar la implantació d'instal·lacions d'energia renovable.
- Vetllar per una adequada gestió i utilització dels recursos per a la recerca d'alternatives de millora en els seus processos.
- Minimitzar els residus generats i gestionar-los correctament

De la mateixa manera, ATL té la voluntat d'informar i implicar en aquest compromís a tots els seus treballadors, clients i proveïdors.

Que els licitadors disposin de certificat oficial del seu sistema de qualitat ISO 14001 o certificat equivalent s'alinea directament amb els valors i compromisos que promou ATL, ja que demostra que l'empresa licitant disposa de un sistema de gestió ambiental establert i que compleix amb els requisits legals i reguladors relacionats amb el medi ambient. D'aquesta manera, demostra així la seva voluntat en disminuir els impactes negatius producte de les seves activitats i la correcte gestió dels recursos naturals i energètics usats, per tal de protegir el medi ambient i actuar en busca de la sostenibilitat.

Clàusula 5.2. Documentació i certificacions de control de qualitat a presentar per l'adjudicatari

L'adjudicatari haurà de presentar certificat analític del CAG transportat abans d'iniciar qualsevol procés de descàrrega en les instal·lacions d'ATL. Els paràmetres que s'inclouran en l'esmentat certificat hauran de ser detallats pels licitadors en les ofertes presentades.

Cada lliurament haurà d'anar acompanyat del seu albarà i tiquet de pesada amb indicació de la tara a restar per deduir fàcilment la quantitat de producte lliurat. ATL admetrà el tiquet de pesada efectuada en la sortida de la pròpia fàbrica de l'adjudicatari.

En cas que la mescla del CAG nou amb el reactivat s'hagués realitzat en la planta de reactivació, en el moment de la descàrrega l'adjudicatari haurà de presentar certificacions analítiques independents de cada tipus de CAG i de la mescla resultat.

Amb posterioritat a la recepció i descàrrega, l'adjudicatari haurà de facilitar periòdicament i a requeriment d'ATL, els anàlisis del CAG reactivat i nou, realitzats per un laboratori degudament acreditat. Els paràmetres a analitzar seran els que es recullen en el present plec.

L'incompliment per part de l'adjudicatari en l'entrega de la documentació descrita donarà lloc a les penalitzacions contemplades en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Clàusula 5.3. Control de qualitat

Clàusula 5.3.1. Control de recepció d'enviaments

De cada camió que descarregui CAG, ATL podrà recollir una mostra representativa del mateix. ATL podrà aturar, en qualsevol moment i quantes vegades cregui oportú, la descàrrega de CAG per a efectuar els mostrejos que consideri necessaris per a assegurar que la mostra presa sigui suficientment representativa. L'adjudicatari no tindrà dret a cap indemnització pels retards en la descàrrega, motivats per la necessitat de realitzar determinacions analítiques prèvies, sempre i quan dita necessitat sigui degudament justificada per ATL.

En el cas de prendre mostra d'algun camió, aquesta serà dividida en tres alíquotes que seran precintades i referenciades com "1 de 3", "2 de 3" i "3 de 3", respectivament. L'alíquota referenciada com "1 de 3" serà utilitzada per ATL en els seus controls de qualitat, restant les altres dues per a possibles contranàlisis en cas de reclamacions. L'adjudicatari podrà demanar la custodia de la mostra "2 de 3" amb el precinte d'ATL.

Les proves i determinacions analítiques del producte s'efectuaran als laboratoris propis o externs que ATL determini, sense càrrec per a l'adjudicatari.

Si fos el cas, les reclamacions referides a deficiències en la qualitat del CAG seran comunicades a l'adjudicatari per escrit, el qual disposarà de 15 dies naturals per a retirar una de les mostres reservades. Transcorregut l'esmentat termini sense que es produeixi la retirada de la mostra, aquesta serà destruïda i s'entendrà que l'adjudicatari accepta com a correctes els resultats obtinguts per ATL.

De produir-se la retirada de la mostra, l'adjudicatari, en un termini de 15 dies naturals, presentarà els seus resultats analítics, per a la seva comprovació i discussió. Passat aquest termini sense que es faci aquesta presentació, s'entendrà que l'adjudicatari accepta com a correcte el resultat obtingut per ATL.

Si, després de la comprovació de resultats, no hi hagués acord, l'adjudicatari podrà proposar una nova anàlisi sobre la tercera mostra reservada "2 de 3" que s'haurà de fer en un Laboratori Oficial proposat per ATL. Les despeses que s'ocasionin per a la realització d'aquest últim anàlisi seran a compte de l'adjudicatari si els resultats estiguessin d'acord amb les anàlisi fetes als laboratoris d'ATL i a compte d'ATL en cas contrari.

ATL podrà rebutjar qualsevol lliurament quina composició en impureses i substàncies tòxiques extraïbles en aigua superi els màxims permesos en la Clàusula 2.2. En aquest cas s'exigirà a l'adjudicatari la reposició de tot el CAG reactivat per un altre de nou que acompleixi les especificacions garantides per l'adjudicatari a la seva oferta.

Clàusula 5.3.2. Control del CAG col·locat a cada filtre

ATL efectuarà el mostreig i les determinacions analítiques del CAG dipositat en tots i cadascun dels filtres, per tal de comprovar que el CAG reactivat, el CAG nou de reposició o la mescla d'ambdós, segons sigui el cas, acompleixi amb les especificacions que va presentar l'adjudicatari en la seva oferta i que hauran estat incloses en el corresponent contracte d'adjudicació.

La mostra presa de cada filtre serà dividida en tres alíquotes que seran precintades i referenciades com "1 de 3", "2 de 3" i "3 de 3", respectivament. L'alíquota referenciada com a "1 de 3" serà utilitzada per ATL en els seus controls de qualitat, restant les altres dues per a possibles contranàlisis en cas de reclamacions. L'adjudicatari podrà demanar la custodia de la mostra "2 de 3" amb el precinte d'ATL.

Les proves i determinacions analítiques del producte s'efectuaran als laboratoris propis o externs que ATL determini, sense càrrec per l'adjudicatari.

Si fos el cas, les reclamacions referides a deficiències en la qualitat del CAG seran comunicades a l'adjudicatari per escrit, el qual disposarà de 15 dies naturals per a retirar una de les mostres reservades. Transcorregut l'esmentat termini sense que es produeixi la retirada de la mostra, aquesta serà destruïda i s'entendrà que l'adjudicatari accepta com a correctes els resultats obtinguts per ATL.

De produir-se la retirada de la mostra, l'adjudicatari, en un termini de 15 dies naturals, presentarà els seus resultats analítics, per a la seva comprovació i discussió. Passat aquest termini sense que es faci aquesta presentació, s'entendrà que l'adjudicatari accepta com a correcte el resultat obtingut per ATL.

Si, després de la comprovació de resultats, no hi hagués acord, l'adjudicatari podrà proposar una nova anàlisi sobre la tercera mostra reservada "2 de 3" que s'haurà de fer en un Laboratori Oficial proposat per ATL. Les despeses que s'ocasionin per a la realització d'aquest últim anàlisi seran a compte de l'adjudicatari si els resultats estiguessin d'acord amb les anàlisi fetes als laboratoris d'ATL i a compte d'ATL en cas contrari.

ATL podrà rebutjar qualsevol lliurament quina composició en impureses i substàncies tòxiques extraïbles en aigua superi els màxims permesos en la Clàusula 2.2. En aquest cas s'exigirà a l'adjudicatari la reposició de tot el CAG reactivat per un altre de nou que acompleixi les especificacions garantides per l'adjudicatari a la seva oferta.

Clàusula 5.3.3. Incompliments en la qualitat del producte

Si dels controls de qualitat efectuats se'n deduís que aquesta és inferior a la prescrita en les Clàusules 2.1 i 2.2 del present Plec o a la garantida per l'adjudicatari a la seva oferta, s'aplicarà sobre el subministrament objecte de control les penalitzacions que s'indiquin en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

L'adjudicatari retirarà les partides de CAG que siguin objecte de rebuig, ja sigui pel seu contingut en contaminants o per la manca de qualitat detectada en les determinacions analítiques realitzades. Les despeses que aquestes tasques ocasionin aniran a càrrec de l'adjudicatari.

ATL podrà rebutjar qualsevol lliurament quina composició en elements tòxics superi els màxims permesos referits a les Clàusules 2.1 i 2.2, d'aquest plec. En aquest cas s'exigirà a l'adjudicatari la reposició de tot el CAG objecte de la reclamació per un altre de nou que compleixi amb les especificacions garantides per l'adjudicatari a la seva oferta.

Clàusula 5.4. Visita a les instal·lacions d'ATL

Els licitadors d'acord amb ATL, hauran de visitar OBLIGATÒRIAMENT, previ a la presentació de la documentació, les instal·lacions de l'ETAP Llobregat, amb l'objecte de conèixer el procés de tractament, les instal·lacions i els equips que serà necessari aportar per part de l'adjudicatari pel desenvolupament dels treballs i de les condicions generals que poguessin afectar al servei contractat.

Uns dies abans de la visita els licitadors podran sol·licitar les mostres de CAG que considerin necessàries del CAG que serà objecte de la reactivació i que els permeti poder garantir d'una manera objectiva la seva proposta. Si l'anticipació de la petició de les mostres permet la seva recollida abans de la visita, les mostres es podran recollir a la visita. En cas contrari els licitadors podran recollir les mostres en una data posterior a la visita.

Per la realització de la visita obligatòria, ATL fixarà un dia i una hora. Una vegada realitzada la visita, ATL facilitarà als licitadors un document que acrediti que aquests han complert amb aquest requeriment.

Clàusula 5.5. Disponibilitat d'un responsable del contracte especialitzat

L'adjudicatari disposarà d'un responsable del contracte especialitzat amb capacitat de resposta telemàtica i presencial, per tal de poder donar suport i resposta a consultes, problemàtiques o necessitats derivades del subministrament del producte. El responsable del contracte serà un enginyer, llicenciat o equivalent amb 5 anys d'experiència mínima en extracció, reactivació i recol·locació del carbó actiu granulat. Els licitadors hauran de presentar còpia de la titulació acadèmica i declaració de la experiència professional.

El temps de resposta telemàtica a les consultes o necessitats plantejades per ATL serà de 24 hores. En el cas que sigui necessària l'assistència tècnica presencial, aquesta s'ha de realitzar en un termini màxim de 5 dies feiners.

ATL valorarà com a criteri de millora l'ampliació dels anys d'experiència sol·licitats pel cas del responsable del contracte especialitzat, així com la reducció del termini de resposta presencial del mateix a les instal·lacions d'ATL davant d'incidències.

CAPÍTOL 6.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ

La quantitat prevista a subministrar, es divideix de la manera següent i d'acord amb el preu unitari de licitació indicat:

- ETAP LLOBREGAT:
  - CAG reactivat: 1.485 m^3. Preu unitari: 700 €/m^3
  - CAG nou: 200 m^3. Preu unitari: 1.400 €/m^3

Els preus unitaris indicats s'han calculat d'acord a preus vigents de mercat, aquest preus ja contemplen els costos directes i indirectes i altres eventuals despeses. Així mateix, el pressupost límit de licitació s'ha calculat en funció de consums històrics actualitzats i a les previsions de les necessitats d'ATL. ATL no estarà obligada a consumir la totalitat del pressupost limitador previst ni un percentatge determinat, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.

Tipus CAG	Quantitat (m^3)	Preu Unitari (€/m^3)	Total per Tipus CAG(€)
CAG reactivat	1.485	700	1.039.500,00 €
CAG nou	200	1.400	280.000,00 €
PRESSUPOST TOTAL LICITACIÓ (ETAP LLOBREGAT)			
Total (IVA exclòs)			**1.319.500,00 €**
IVA 21 %			**277.095,00 €**
Total (IVA inclòs)			**1.596.595,00 €**

Abrera, en data de signatura electrònica.

UNITAT SOL·LICITANT	REPONSABLE JERÀRQUIC
Càrrec: Cap ETAP Llobregat	**Càrrec: Director d'Operació**