



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL
SUBMINISTRAMENT D'ANALITZADORS ONLINE DE
CROMATOGRÀFIA IÒNICA PER A LA DETERMINACIÓ DE
CLORITS, CLORATS, CLORURS, BROMURS I BROMATS PELS
LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT
DE LA ETAP TER I ETAP LLOBREGAT, D'ATL – ENS
D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**

Abrera, Febrer de 2025



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

ÍNDEX

CAPÍTOL 1. CONSIDERACIONS GENERALS

Clàusula 1.1.- Objecte del plec.

Clàusula 1.2.- Relacions amb els adjudicataris.

CAPÍTOL 2. CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

Clàusula 2.1.- Identificació i descripció del producte. Especificacions tècniques.

Clàusula 2.2.- Documentació tècnica.

Clàusula 2.3.- Posada en marxa.

CAPÍTOL 3. DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 3.1.- Termini i situació del punt de lliurament.

Clàusula 3.2.- Incompliment del termini de lliurament.

Clàusula 3.3.- Horari de descàrrega.

Clàusula 3.4.- Garantia.

Clàusula 3.5.- Manteniment anual durant el període de garantia de l'equip.

Clàusula 3.6.- Documentació de referència.

CAPÍTOL 4. CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció.

Clàusula 4.2.- Facturació del lliurament.

Clàusula 4.3.- Incompliments en la entrega de documentació.

Clàusula 4.4.- Servei tècnic postvenda i disponibilitat d'un responsable del contracte especialitzat.

Clàusula 4.5.- Seguretat i Salut i Laboral.

CAPÍTOL 5. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

CAPÍTOL 1. CONSIDERACIONS GENERALS

Clàusula. 1.1.- Objecte del Plec

L'objecte d'aquest document és establir les condicions tècniques per a la contractació del **subministrament d'equips en continu per a la determinació de clorits, clorats, clorurs, bromurs i bromats mitjançant cromatografia iònica (en endavant “analitzadors online de cromatografia iònica”), pels laboratoris de control de procés de tractament de l'ETAP Ter i l'ETAP Llobregat d'ATL – “Ens d'Abastament d'Aigua Ter - Llobregat”, d'ara endavant ATL.**

Els analitzadors online de cromatografia iònica estaran destinats a controlar en continu, l'evolució dels subproductes de la desinfecció com els clorits i clorats (de l'etapa de preoxidació amb diòxid de clor), dels precursors de formació de THMs com els bromurs, del contingut salí de l'aigua representat pels clorurs, a més de controlar altres anions com ara els bromats. En base als resultats analítics proporcionats per l'equip, els Operadors de la planta podran determinar en tot moment l'operació òptima de la planta, pel què fa a la dosificació d'oxidants-desinfectants (diòxid de clor) i també a la fracció d'aigua tractada per EDR; a més de caracteritzar en continu l'evolució d'aquests anions a l'aigua.

Clàusula 1.2.- Relacions amb els adjudicataris

L'adjudicatari nomenarà un responsable del contracte que es farà càrrec de la gestió del contracte, el qual serà el seu representant davant ATL. Tot l'equip tècnic destinat al subministrament objecte del contracte estarà coordinat pel responsable del contracte, el qual informará 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 són 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 en el cas què es valori com a necessari per part dels Departaments d'Operació i de Sistemes de Gestió d'ATL.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

CAPÍTOL 2. CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

Clàusula 2.1.- Identificació i descripció dels productes. Especificacions tècniques

El equip s'han descrit utilitzant el nom d'una marca i model per a facilitar la seva identificació i característiques, sense que vinculi en cap cas les licitadores a l'hora de presentar les seves ofertes, que poden fer indicant una altra marca/gamma que sigui equivalent o superior en prestacions i respectant l'espai disponible que possibiliti el seu muntatge.

A aquests efectes, **els licitadors** adjuntaran la fitxa tècnica detallada que s'especifica al Plec de Clàusules Administratives, juntament amb la resta de documentació tècnica original del propi fabricant.

- El licitadors hauran de presentar el certificat ISO 9001 vigent a la data de presentació de l'oferta corresponent a la fabricació dels equips oferts o certificat equivalent emès per organismes establerts en qualsevol Estat membre de la Unió Europea i altres proves de mesures equivalents de garantia de la qualitat.

Els licitadors presentaran còpia del certificat de qualitat vigent i en el cas que hagi caducat una vegada presentada la oferta, s'ha d'acreditar mitjançant un certificat de l'empresa qualificadora d'haver sol·licitat la renovació de la certificació i assolit amb èxit l'auditoria corresponent amb anterioritat a la data de pèrdua de vigència.

L'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat reconeix el Sistema Integrat de Gestió 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.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat**Justificació de la exigència com a solvència de la certificació ISO 9001 o certificat equivalent:**

Que els fabricants dels equips oferts pels 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 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.

POSICIÓ 1. ANALITZADOR ONLINE DE CROMATOGRAFIA IÒNICAQuantitat: **2 unitats****Especificacions tècniques:**

- Marca i model de referència: Metrohm, Analitzador de procés 2060 IC o **equivalent**.
- Classificació IP 54.
- Analitzador de procés de dos canals cromatogràfics independents, doble injector, doble forn de columnes: canal per a la determinació de clorits, clorats, bromurs i clorurs per conductivitat i un altre canal per a la determinació de bromats a nivell traça gràcies a la derivació post-columna amb posterior detecció amb llum ultraviolada.
- Forn de columnes ha de tenir la capacitat per contenir les columnes cromatogràfiques. El forn haurà de permetre assolir una temperatura de 60 °C. Estabilitat de 0,5 °C.
- Sistema de bombament de reactiu post-columna (determinació de bromat).
- Sistema de bureta de precisió d'alta resolució: 1 unitat per a la preparació de l'eluent del sistema cromatogràfic d'anions, 1 unitat per a la preparació de l'eluent del sistema cromatogràfic de bromats i 1 unitat per a la derivatització amb iodur de potassi.
- 1 supressor químic seqüencial d'alta capacitat amb sistema de regeneració del supressor mitjançant cartutxos d'intercanvi iònic. Ha de ser compatible amb la utilització de dissolvents orgànics.
- L'equip ha de disposar per cada canal, d'un sistema de desgasificació, per buit, pels eluents i les mostres.
- 1 supressor de CO₂ mitjançant cambra de buit.



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

- 1 Detector digital de conductivitat d'alta sensibilitat.
- 1 Detector ultravioleta-visible (UV-Vis).
- Mòdul de generació d'eluent independent per cada canal cromatogràfic.
- Detector de nivell a les ampolles d'eluent que permeti l'aturada de l'equip.
- Mínim de dos canals d'entrada de mostra independents. Selecció de mostra totalment controlat/programable.
- Possibilitat d'anàlisi de mostres manual (offline).
- Flux de mostra amb filtració in-line. Sistema d'ultrafiltració en línia de mostres de tipus tangencial que permeti múltiples injeccions sense el canvi del filtre. Filtració amb porus inferior a 0,45 micròmetres.
- Sortida de comunicació integrada amb un mínim de 10 sortides analògiques 4-20 (pels 4 analits i per d'altres d'interès i per a dos canals de mostra).
- Freqüència d'anàlisi programables pel patró de control i pel patró de calibratge.
- Freqüència d'anàlisi programables per mostres (per exemple: a una hora concreta). La freqüència mínima d'anàlisi serà de 1 hora.
- Es requereix que l'equip subministrat garanteixi els límits de detecció segons RD03/2023 pels paràmetres en qüestió, a excepció dels bromurs: 3 ppb per bromats i 75 ppb per clorits i clorats.
- Exactitud requerida de l'1 al 10%.
- Repetibilitat requerida de l'1 al 10%.
- Sistema propi de generació d'aigua ultrapura tipus I per operació en continu i no pressuritzada. L'equip ha de disposar d'un sistema integrat per a obtenir aigua ultrapura tipus I a partir d'aigua potable per a la generació d'eluent, calibració automàtica i altres controls de qualitat.
- Preparació automàtica de concentracions per a la recta de calibratge a partir de patró concentrat. Possibilitat d'autoajust a causa de desviació dels criteris d'acceptació per a ambdós canals cromatogràfics.
- Suportació necessària per recolzar l'equip a terra.
- Pantalla tàctil de mínim 15 polzades.
- Botó d'aturada immediata.
- Detector de fuites.
- Mínim de dos ports USB accessibles des de l'exterior.
- L'equip ha de disposar de senyals digitals de control (Arrencada/aturada en remot), senyals digitals d'avís i alarmes (errors de l'analitzador, avís de nivell de reactius, alarma de resultat elevat) i sortides 4-20 mA per a la sortida de resultats.

**ATL**

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

- L'equip ha d'incorporar un mòdem o router GSM que permeti l'accés en remot sense cost a través de Teamviewer o Virtual Network Control (VNC).
- Software de control, programació i gestió de dades, integrat a l'equip. Control de tots els components de l'equip des del software instal·lat a l'ordinador integrat al propi equip, sense la necessitat de connexió d'un ordinador extern.
- Possibilitat de connexió per transferència de dades a sistemes LIMS.

Clàusula 2.2.- Documentació Tècnica

Els licitadors hauran de presentar amb l'oferta tècnica un document de fitxa tècnica detallada a la qual indicarà de forma inequívoca la marca, el model i les característiques dels equips oferts, que mostrin i assegurin el compliment de les especificacions tècniques relacionades a la Clàusula 2.1 del present Plec. Aquesta fitxa es presentarà segons el model indicat al Plec de Clàusules Administratives, juntament amb la resta de documentació tècnica original del propi fabricant.

L'empresa proposada com adjudicatària haurà de presentar obligatòriament un a memòria tècnica indicant les receptes i/o formulacions detallades per a la preparació de tots els reactius químics utilitzats per l'equip ofert.

L'adjudicatari, en el moment del lliurament dels equips, haurà d'aportar tota la documentació tècnica dels equips subministrats: especificacions tècniques, plànols i detalls de components, manuals d'instal·lació, manual de funcionament i de manteniment, certificats de calibratge del fabricant i documents de garantia.

Clàusula. 2.3.- Posada en marxa

Un cop rebut cadascun dels equips per part d'ATL, es realitzarà la posada en marxa i proves de funcionament dels mateixos, per part l'adjudicatari.

Aquesta posada en marxa inclourà la instal·lació de l'equip i la formació del personal tècnic d'ATL per part de l'adjudicatari, quedant ambdues operacions incloses en el preu ofertat.

La formació del personal d'ATL sobre el funcionament i el manteniment de l'equip per part de l'adjudicatari consistirà en una sessió de 4 hores per persona, i el nombre de persones a formar serà de 8 en total.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

El subministrament inclourà tots els reactius i patrons necessaris per a la posada en marxa dels equips. La quantitat de reactius i patrons serà la necessària pel funcionament en continu de l'equip durant 3 mesos (posada en servei i formació).

Els licitadors presentarà informació detallada dels reactius i patrons necessaris pel funcionament de l'equip, per a cada posició indicada a la Clàusula 2.1, per tal de què ATL pugui preveure el seu subministrament.

CAPÍTOL 3. DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 3.1.- Termini i situació del punt de lliurament

El termini de lliurament i posada en marxa dels equips objecte del contracte s'estableix com a màxim en **vint-i-quatre (24) setmanes** a comptar a partir de la data de signatura del contracte.

ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empresa licitadora presenti en la seva oferta una millora en el termini de lliurament i posada en marxa dels equips objecte de la licitació.

Els equips es lliuraran en els laboratoris de control de procés de tractament de les plantes d'ATL, segons la relació següent:

Posició 1.

ETAP Ter

Carretera de les Aigües, s/n
08440 Cardedeu

Posició 2.

ETAP Llobregat

Ctra. Martorell a Olesa, km 4.6
08630 Abrera

Clàusula 3.2.- Incompliment del termini de lliurament

L'incompliment per part de l'adjudicatari del termini de lliurament i posada en marxa establert a la Clàusula 3.1 o el que s'hagi compromès a la seva oferta, donarà lloc a les penalitzacions previstes en el Plec de Clàusules Administratives.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

L'adjudicatari es compromet a subministrar el producte adjudicat sota el seu risc i ventura. En conseqüència, haurà de fer front a les possibles dificultats i impediments que es puguin donar en relació al transport dels productes fins a la seva entrega a l'objecte de fer el subministrament en el termini sol·licitat per ATL.

Clàusula 3.3.- Horari de descàrrega

L'horari dins el qual, hauran d'efectuar-se les descàrregues del producte, **llevat raons d'urgència (notificat en la petició de subministrament)**, serà:

- **De 8:00 a 16:00 h els dies laborables en jornada partida**, és a dir, del 16 de setembre al 15 de juny (ambdós inclosos).
- **De 8:00 a 14:00 h els dies laborables en jornada intensiva**, és a dir, del 16 de juny al 15 de setembre (ambdós inclosos).

Clàusula 3.4.- Garantia

El termini de garantia dels equips serà d'un (1) any, i començarà a comptar a partir de la data de posada en marxa dels dos equips subministrats, la qual quedarà reflectida en els corresponent informes de posada en servei emesos per l'adjudicatari i acceptat per ATL.

ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empresa licitadora presenti en la seva oferta una extensió del termini de garantia dels equips, respecte a l'establert anteriorment.

El període de garantia establert o l'ofert per l'adjudicatari inclourà el servei de manteniment a cost zero descrit a la clàusula 3.5 d'aquest document.

Clàusula 3.5.- Manteniment anual durant el període de garantia de l'equip

L'abast de la garantia dels equips inclou la realització, per part de l'adjudicatari, i en un termini no superior a un (1) mes abans de la finalització del 1er any de garantia, de **dos actuacions de revisió i manteniment anuals prèvies a la finalització de la garantia**, l'abast de les quals s'haurà d'incloure a la documentació a presentar a la licitació. Aquests manteniments semestrals inclouran, com a mínim, les actuacions següents:

Mòduls de procés

Mòdul de vàlvula de 10 ports

- Comprovació de la comunicació del mòdul d'injecció.
- Comprovació del gir dels dos injectors, posicionament i números de girs.



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

- Comprovació de fuites i neteja amb dissolvent adequat.

Generador d'eluent

- Desmuntatge i neteja de les ampolles d'eluent. Inspecció visual.

Mòdul de vàlvules/Bomba peristàltica per mostres

- Comprovació, neteja i lubricació de vàlvules (peek/neumàtica/tefló).
- Verificació del rotor.
- Comprovació de la comunicació amb els mòduls de les bombes peristàltiques.
- Comprovació de la rotació de les bombes peristàltiques en sentit horari i antihorari.
- Control de velocitat del gir de les bombes: substitució de tubs (semestral), roller carrier (anual) i aplicació de lubricant.

Mòdul d'injecció

- Comprovació de la comunicació dels mòduls d'injecció.
- Comprovació del gir de l'injector, posicionament i número de girs.

Mòdul de bombeig

- Neteja del sistema.
- Comprovació del capçal de bombeig, número de sèrie i hores de treball.
- Purga d'aire del circuit.
- Comprovació dels modes de treball de la bomba: aturada, encesa, rampa, correcció del flux de treball).
- Verificació de les polsos de la línia base.
- Verificació del transductor de pressió.
- Verificació del flux de la bomba.
- Verificació del tall a pressió mínima: verificar l'aturada de la bomba al arribar a pressió mínima.
- Verificació del tall a pressió màxima: verificar l'aturada de la bomba al arribar a pressió màxima.
- Test de fuites: verificació de fuites a les vàlvules antiretorn.

Mòdul de desgasificació

- Comprovació de la comunicació del mòdul de desgasificació i les hores de treball.
- Comprovació de la seqüència de generació del buit.

Bomba peristàltica per regeneració del supressor

- Comprovació de la comunicació amb el mòdul de la bomba peristàltica i les hores de treball.



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

- Comprovació de la rotació de la bomba en sentit horari i antihorari.
- Control de velocitat del gir de les bombes: substitució de tubs (semestral), roller carrier (anual) i aplicació de lubricant.

Supressor químic

- Comprovació de la comunicació amb el mòdul de supressió química.
- Comprovació del gir del supressor, posicionament i número de girs.

Supressor de CO₂

- Comprovació del mòdul de CO₂ i número d'hores de treball.
- Comprovació de la seqüència de generació del buit.
- Verificació del flux d'aire sense cartutx d'absorció d'humitat / diòxid de carboni.
- Verificació del flux d'aire amb cartutx d'absorció d'humitat / diòxid de carboni.
- Verificació de l'estat del cartutx d'absorció d'humitat.

Dosificador

- Inspecció visual externa/interna.
- Proba d'inicialització.
- Preparació de l'instrument per al diagnosi.
- Verificació de lectura de codi del cilindre.
- Verificació del motor de l'eix i la vàlvula.
- Verificació de la velocitat màxima de desplaçament de l'eix.
- Verificació del desplaçament de l'eix.

Mòdul de detecció de conductivitat

- Comprovació de la comunicació amb el mòdul de detecció.
- Comprovació de la temperatura de termostització: Temperatura absoluta, estabilitat de la temperatura, Verificació de la relació senyal/soroll, senyal pic a pic (absoluta i compensació de la deriva), verificació automàtica de la conductivitat, verificació de la constant de la cel·la amb patró de conductivitat.
- Emissió d'informe de les actuacions realitzades, calibratges i resultats obtinguts.

Mòdul de detecció de ultravioleta-Visible (UV/Vis)

- Comprovació de la comunicació amb el mòdul de detecció.
- Inspecció visual.

**ATL**

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

- Inspecció de seguretat.
- Funcionament del led d'alimentació.
- Test de senyals de sortida analògiques.
- Test de verificació automàtica.
- Verificació de la memòria.
- Test Dark Current.
- Intensitat de les làmpades.
- Registre de l'espectre zero.
- Verificació de les longituds d'ona amb filtre d'Holmi certificat.
- Funcionament del ventilador.
- Emissió d'informe de les actuacions realitzades, calibratges i resultats obtinguts.

Equip de producció d'aigua ultrapura tipus I

- Comprovació de fuites i inspecció visual per a la detecció de danys interns/externs.
- Verificació i ajust dels reguladors de pressió.
- Desmuntatge, inspecció i neteja del tub d'entrada i sortida.
- Desmuntatge, inspecció i neteja de cel·les de línia.
- Verificació de la bomba de càrrega per osmosi inversa.
- Verificació del flux permeable de l'osmosi inversa.
- Verificació de la qualitat i la temperatura de sortida.
- Verificació de l'aigua intermitja.
- Verificació de la desgasificació.
- Verificació de la bomba d'entrada i de recirculació.
- Verificació de la làmpada d'ultravioleta.
- Higienització del sistema i del dipòsit intern.
- Calibració dels sensors.

En el cas d'ofertar 12 o 24 mesos addicionals de garantia com a millora, aquesta actuació de revisió i manteniment anual serà també realitzada per part de l'adjudicatari a cost zero, durant aquests anys d'extensió de la garantia.

Durant el període de garantia que s'hagi establert quedaran inclosos tots els fungibles **d'operació**.

Quedaran **exclosos** del període de garantia que s'hagi establert els fungibles considerats com **d'aplicació**, és a dir, les columnes de protecció així com les columnes d'anàlisi.

No obstant, ATL considera que la inclusió d'aquests elements d'**aplicació** suposa una millora i es valorarà com a criteri automàtic que les empreses licitadores incloguin també el subministrament a cost zero d'aquest tipus de fungible durant el període de garantia que s'hagi ofert.

Si durant el període establert de garantia fos necessària la reposició dels fungibles d'aplicació, **el seu termini màxim de subministrament serà de 8 setmanes**, independentment de què la seva adquisició sigui a càrrec d'ATL o siguin subministrats a cost zero per part de l'adjudicatari, si aquest així ho ha ofert en el criteri automàtic nº 3.

Clàusula 3.6.- Documentació de referència

- Guies ràpides dels Plans d'Autoprotecció de les diferents instal·lacions d'ATL.
- 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.
- PPR-09 Pla de control de productes, equips i materials.
- RD 3/2023 de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.

CAPÍTOL 4. CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció

ATL verificarà que el format d'embalatge entregat s'adequa a les necessitats del material subministrat i de que aquests es troba en perfecte estat, sense cap desperfecte. ATL podrà rebutjar lliuraments que mostrin embalatges colpejats, trencats i deteriorats.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

ATL verificarà que el lliurament inclou tota la documentació requerida. Per altra banda, l'albarà de lliurament haurà d'especificar clarament el material del que es tracta, indicant descripció de l'equip, marca, model, unitats, i número de comanda o número de contracte.

Clàusula 4.2.- Facturació del lliurament

El lliurament dels equips haurà d'anar acompanyat del corresponent albarà, en el què quedarà clarament especificat tot el material lliurat.

L'import del lliurament realitzat s'acreditarà mitjançant la factura corresponent i una vegada efectuada la posada en marxa de cadascun dels equips, i es farà efectiva, prèvia comprovació i validació per part d'ATL i d'acord amb els preus unitaris que resultin adjudicats.

Clàusula 4.3.- Incompliments en la entrega de documentació

El subministrador haurà de facilitar la documentació segons el descrit a la Clàusula 2.2.

L'incompliment en el lliurament de documentació donarà lloc a les penalitzacions previstes en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 4.4.- Servei tècnic postventa i disponibilitat d'un responsable del contracte especialitzat

L'adjudicatari haurà de disposar d'un servei tècnic autoritzat pel fabricant, capaç de donar resposta davant de possibles consultes, avaries o necessitats de revisió o calibratge. L'objectiu és poder obtenir una comunicació i resposta àgil i en el menor temps possible en situacions d'avaries, consultes o actuacions de manteniment, per assolir la màxima disponibilitat i correcte funcionament dels equips adquirits, donada la seva importància pel control de qualitat de l'aigua de procés i l'aigua potable que realitza ATL.

Així mateix es nomenarà d'un responsable tècnic especialitzat amb capacitat de resposta telemàtica i presencial, per tal de poder donar suport i resposta a consultes, incidències o necessitats derivades del funcionament de l'equip. El responsable tècnic especialitzat serà un tècnic amb 5 anys d'experiència mínima en aplicacions de cromatografia iònica.

El temps de resposta telemàtica per part del servei tècnic a les consultes, incidències o necessitats plantejades per ATL serà de 24 hores. En el cas què sigui necessària l'assistència tècnica presencial per part del responsable tècnic especialitzat, aquesta s'ha de realitzar en un termini màxim de **5 dies feiners**.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

No obstant, ATL considera que la reducció del temps de resposta presencial suposa una millora per a l'execució del contracte i valorarà com a criteri automàtic que les empreses licitadores ofereixin un compromís de resposta presencial inferior.

L'incompliment en el temps de resposta al què s'hagi compromès l'adjudicatari pel suport tècnic presencial donarà lloc a les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 4.5. 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. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

Els preus unitaris base de licitació s'han obtingut a partir de valoracions actualitzades amb preus de mercat d'equips de la mateixa tipologia que els que són objecte de la present licitació. Així mateix, s'ha tingut en consideració els costos directes i indirectes i altres eventuais despeses calculats per a la seva determinació (despeses de transport, embalatge, instal·lació, posada en marxa, formació, despeses generals, etc) a excepció de l'IVA. D'aquesta forma, els preus establerts per a la realització d'aquest subministrament són:

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

EQUIPS	TOTAL	
	Quantitat (u.)	Import (€)
Analitzador Online de Cromatografia Iònica (ETAP Ter)	1	295.000,00 €
Analitzador Online de Cromatografia Iònica (ETAP Llobregat)	1	295.000,00 €
Pressupost Base de Licitació (IVA exclòs):		590.000,00 €
IVA 21%:		123.900,00 €
Pressupost Base de Licitació (IVA inclòs):		713.900,00 €

Abrera, en data de la signatura electrònica.

Cap ETAP Llobregat

Cap ETAP Ter

Director d'Operació