



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL
SUBMINISTRAMENT DE CARTUTXOS FILTRANTS, NECESSARIS
PEL TRACTAMENT DE DESSALINITZACIÓ D'AIGUA A LA ITAM
LLOBREGAT D'ATL, ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER -
LLOBREGAT.**

El Prat de Llobregat, novembre de 2025

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

ÍNDEX

CAPÍTOL 1.- CONSIDERACIONS GENERALS.....	2
Clàusula 1.1.- Antecedents	2
Clàusula 1.2.- Objecte del Plec.....	2
CAPÍTOL 2.- CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE.....	3
Clàusula. 2.1.- Identificació i descripció dels productes.....	3
Clàusula. 2.2.- Condicions de treball dels cartutxos.....	4
Clàusula 2.3.- Criteris de puresa.....	4
Clàusula 2.4.- Certificats de conformitat del producte lliurat.....	5
CAPÍTOL 3. - DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE.....	5
Clàusula 3.1.- Ritme de subministrament.....	6
Clàusula 3.2.- Situació del punt de lliurament:.....	6
Clàusula 3.3.- Incompliment del ritme de lliurament.....	6
Clàusula 3.4.- Horari de descàrrega.....	6
Clàusula 3.5.- Condicions del vehicle, del transport i de la descàrrega.....	7
Clàusula 3.6.- Documentació de referència.....	7
Clàusula 3.7.- Seguretat i salut.....	8
CAPÍTOL 4.- CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS.....	8
Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció.....	8
Clàusula 4.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament.....	8
Clàusula 4.3.- Incompliments en la qualitat del producte.....	9
Clàusula 4.4.- Incompliments en la entrega de documentació.....	9
Clàusula 4.5.- Visita a les instal·lacions de ATL.....	9
Clàusula 4.6.- Inspeccions als adjudicataris.....	9
CAPÍTOL 5. – PRESSUPOST DE LICITACIÓ.....	10

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

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.

La Instal·lació de Tractament d'Aigua Marina del Llobregat, en endavant ITAM Llobregat, és una planta amb capacitat per a dessalinitzar aigua marina i produir fins 60 Hm³/any d'aigua potable.

Com a part del tractament portat a terme a l'ITAM Llobregat per a la dessalinització de l'aigua, és necessari el procés de filtració per cartutxos, com a barrera de seguretat per a protecció de les membranes d'osmosi inversa.

Clàusula 1.2.- Objecte del Plec

L'objecte d'aquest document és establir les condicions tècniques per a la contractació del subministrament de cartutxos filtrants, necessaris pel tractament de dessalinització de l'aigua a la ITAM Llobregat, d'ATL, Ens d'Abastament d'Aigua Ter - Llobregat, d'ara endavant ATL.

La quantitat estimada a subministrar està d'acord amb els consums de cartutxos que pot requerir el tractament, és de **30.200 unitats en vint-i-quatre (24) mesos**.

No obstant, el consum real serà funció de la qualitat i de la quantitat de l'aigua a tractar. Per aquesta raó les unitats podran ser modificades, de conformitat amb el PCAP, en funció de les necessitats reals derivades de d'exploació de l'ITAM

Per aquest motiu es proposa contractar el subministrament d'aquest producte mitjançant un contracte de preus unitaris de subministrament.

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

Clàusula 1.3.- Relació amb adjudicatariis

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 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 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 del 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

Clàusula. 2.1.- Identificació i descripció dels productes

Els filtres de cartutx a subministrar seran per la filtració d'aigua de mar, abans d'entrar a l'etapa de osmosi inversa. Seran de tipus extrusionat, estaran fets de diverses capes donant com a resultat un cartutx filtrant no homogeni reduint-se el forat de pas de d'exterior cap a l'interior, el material serà 100% de polipropilè. El sentit de flux serà de l'exterior cap a l'interior.

Seran de tipus obert pels dos extrems i d'un pas a través, de 5 micres nominals.

En quan a les dimensions, aquests hauran de tenir 1270 mm de llargada, de 25 a 28 mm de diàmetre interior i 64 mm de diàmetre exterior.

ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empresa licitadora presenti en la seva oferta cartutxos filtrants fabricats amb al menys 4 zones de filtració amb diferents densitats de fibres, (major densitat de fibres en el exterior que en el interior) per garantir la retenció gradual de partícules i per tant la filtració en profunditat. Aquesta incorporació haurà d'estar clarament detallada a les especificacions tècniques que han de presentar els licitadors.

ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empresa licitadora presenti en la seva oferta cartutxos filtrants fabricats amb fibres de petit diàmetre i la incorporació d'una fibra matriu tridimensional, integrada en sentit transversal amb recorregut des de l'interior cap a la superfície exterior, la qual fa admetre un major espai entre capes, destinada a incrementar la capacitat de retenció de partícules, augmentar la vida útil del cartutx i reduir la pèrdua de càrrega. Aquesta incorporació haurà d'estar clarament detallada a les especificacions tècniques

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

que han de presentar els licitadors.

Els cartutxos filtrants seran aptes per ser muntats en vertical amb espases de suport, instal·lades a l'ànima interior de cada cartutx (les espases no formen part del subministrament objecte d'aquesta licitació).

Els cartutxos no podran anar embossats individualment. Podran anar en bosses de més de 15 unitats dins d'una caixa de cartró.

El subministrament dels filtres de cartutx es realitzarà mitjançant caixes degudament paletitzades i assegurades amb plàstic per fora a tot al seu voltant.

Clàusula. 2.2.- Condicions de treball dels cartutxos

Les condicions de treballs dels cartutxos proposats pels licitadors hauran d'acomplir els següents criteris:

- El cabal màxim per cada cartutx filtrant serà de 3,22 m³/h, la pressió màxima de treball serà de 5 bar, i la màxima pressió diferencial de 2 bar, encara que la pèrdua de càrrega màxima admissible en explotació és d'1 bar, i en condicions habituals de treball sempre es treballa per sota d'aquest valor.
- La filtració serà en profunditat, per tant haurà d'actuar tot el gruix del filtre com a element de retenció. No s'admetrà que els filtres es colmatin a la seva superfície exterior, sense que arribi a actuar de forma significativa tot el gruix del filtre.
- La qualitat de l'aigua a tractar pels cartutxos seguirà els paràmetres següents:

Paràmetre	Mitjana	Màxim	Mínim
SDI (ut.)	2,22	3,5	1,00
Terbolesa (NTU)	0,08	0,23	0,04

- La pèrdua màxima de cabal filtrat, respecte la mitjana de la bateria en la qual estigui instal·lat cada filtre, serà com a màxim del 50% en 6 mesos. La durada normal dels cartutxos serà de 12 mesos, i la mínima de 6 mesos.

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

Clàusula 2.3.- Criteris de puresa

El producte ofert haurà de complir amb el *“Reglamento 10/2011 para materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos”* i amb el *“Reglamento 1935/2004 sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos”*.

Així, i pel cas del primer Reglament esmentat, el producte haurà de complir i presentar una migració global en simulant aquós inferior a 10 mg de producte per dm² de mostra. Les condicions per a portar a terme aquest assaig seran les descrites en la norma *“UNE-EN 1186-3 Materiales y artículos en contacto con productos alimenticios – Plásticos – Parte 3: Métodos de ensayo para la migración global en simuladores de alimentos acuosos por inmersión total”*; o les descrites al capítol 21, part 177, secció 1520 del CFR (Codi de Regulacions Federals) de la FDA (Food and Drug Administration); en cas d'utilitzar altres condicions d'assaig, l'Adjudicatari ho notificarà a ATL.

Qualsevol canvi en el procés de producció habitual o en les primeres matèries que puguin originar l'aparició d'altres impureses, subproductes en quantitats significatives o variacions de caràcter negatiu en les especificacions tècniques presentades per aquesta licitació, haurà de ser notificat explícitament per l'adjudicatari a ATL, tant aviat com es produeixi; podent ser objecte de revisió o suspensió del contracte la no comunicació d'aquest fet.

Clàusula 2.4.- Certificats de conformitat del producte lliurat

L'adjudicatari haurà de garantir, mitjançant la documentació que a continuació es relaciona, que el producte subministrat o les seves matèries primeres, compleix amb totes les especificacions descrites i condicions sol·licitades a l'Article 2.2 d'aquest Plec.

L'Adjudicatari lliurarà a ATL la documentació següent, amb la periodicitat que s'indica:

- **En cada subministrament** es farà l'entrega d'un albarà amb les dades principals de la tramesa:
 - o Descripció del producte, model de cartutxos subministrats, d'acord amb el producte contractat.
 - o Unitats subministrades
 - o Número de comanda
 - o Número de lot identificatiu de l'operació de fabricació, que faciliti la seva traçabilitat. Si n'hi ha més d'un lot a la tramesa, s'indicanen tots ells.

**ATL**

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

- o Cada caixa que contingui cartutxos subministrats estarà degudament identificada, indicant el model dels cartutxos inclosos, les unitats que conté, i el lot identificatiu del procés de fabricació dels cartutxos continguts a cada caixa.

L'adjudicatari es compromet a garantir la veracitat de les dades proporcionades en els certificats d'anàlisi.

CAPÍTOL 3. - DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 3.1.- Ritme de subministrament

ATL comunicarà a l'adjudicatari, via correu electrònic, la quantitat i la data de cada lliurament parcial sol·licitat, essent obligatori la confirmació per escrit de l'acceptació de la petició de subministrament.

Les entregues de producte vinculades a cada lliurament parcial sol·licitat, que seran quantitats inferiors a 1800 cartutxos, tindran el termini màxim de lliurament que s'hagi indicat a la oferta i aquest no podrà ser superior a 3 setmanes.

ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empresa licitadora presenti en la seva oferta un termini de lliurament inferior a l'indica, com a millora de qualitat.

La programació de subministrament podrà ser alterat per part d'ATL, augmentant o disminuint el nombre de lliuraments, si per raó d'explotació, hi ha canvis en la qualitat o en la quantitat a tractar.

Les ordres de canvi referides en el paràgraf anterior es comunicaran a l'adjudicatari per correu electrònic adjuntant l'ordre de lliurament, i no produiran alteracions en les condicions econòmiques del subministrament, essent obligatòria la confirmació per escrit de l'acceptació dels canvis proposats.

Clàusula 3.2.- Situació del punt de lliurament:

El producte es lliurarà en el recinte de la ITAM del Llobregat, i en el lloc que hom designi per a tal efecte. L'adreça d'entrega del material és:

ITAM Llobregat

Av. de l'Estany de Port, 4
08820 El Prat del Llobregat

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

Clàusula 3.3.- Incompliment del ritme de lliurament

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 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.

La reincidència en els retards o en faltes de lliurament donarà lloc a l'aplicació de les penalitzacions contemplades en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 3.4.- 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 3.5.- Condicions del vehicle, del transport i de la descàrrega

El transport del producte es realitzarà per compte de l'adjudicatari, el qual és responsable de l'acompliment de totes les normes de transport i etiquetat establertes per les Reglamentacions vigents.

La descàrrega del producte des del vehicle de transport serà realitzada per personal d'ATL, els moviments de mercaderia a l'interior del vehicle els realitzarà el transportista, amb els seus mitjans.

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

L'adjudicatari disposarà de les assegurances necessàries per fer front a qualsevol eventualitat derivada del transport i/o manipulació del material a entregar, tant en la seva descàrrega a la ITAM Llobregat com durant el transport.

L'adjudicatari ha de tenir el compromís de col·laborar en tota la operació de descàrrega que es farà en palets.

El personal de l'adjudicatari (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 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.

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

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 (CAE)
- PRI-48 Recepció de materials, béns i serveis
- PPR-009 Pla de control de productes, equips i materials.

Clàusula 3.7.- Seguretat i salut

L'adjudicatari ha 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 que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'adjudicatari haurà d'aportar tota la documentació sol·licitada per ATL en matèria de PRL mitjançant la plataforma SmartOSH de gestió de la prevenció.

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

Si es disposa de personal que realitza treballs a les instal·lacions d'ATL i presenta símptomes que afectin al sistema respiratori com grip, refredat, bronquiolitis i/o Covid-19 caldrà posar-se una mascareta quirúrgica cobrint completament el nas i la boca durant tota la jornada laboral, evitar la interacció amb altres persones i consultar amb el servei públic de salut, si s'escau

CAPÍTOL 4.- CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció

En primer lloc ATL verificarà que el format d'embalatge entregat s'adequa a les especificacions d'aquest plec i que les condicions dels embalatges del producte són adequades.

Un cop confirmades les dues condicions, ATL efectuarà, si s'escau, el mostreig i anàlisi del producte a la recepció, per tal de comprovar que compleix els paràmetres de qualitat prescrits en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

A les caixes que contindran els filtres al seu interior, obligatòriament, i per raons de identificació i control de la traçabilitat del producte, hi anirà indicat el nº de lot de fabricació al què pertany aquella partida entregada, segons s'indica a la clàusula 2.4 del present Plec.

Un mateix lliurament podrà contenir més d'un lot de fabricació diferent.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat**Clàusula 4.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament**

L'import del subministrament realitzat s'acreditarà mitjançant la factura corresponent i d'acord amb l'ordre de lliurament generada i es farà efectiva, prèvia comprovació i validació per part d'ATL i d'acord amb els preus unitaris que resultin adjudicats. A la factura hi constarà el número de contracte, el número d'orde de lliurament i el número d'albarà

Clàusula 4.3.- Incompliments en la qualitat del producte

ATL podrà fer autòpsies del filtres de cartutx utilitzats durant el procés de funcionament de la ITAM Llobregat.

Si del resultat d'aquestes autòpsies o del control de qualitat es dedueix que aquesta és no conforme a les especificacions descrites en les clàusules. 2.1 i 2.2 del present Plec, s'aplicarà sobre el subministrament objecte de control les penalitzacions previstes en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 4.4.- Incompliments en la entrega de documentació

El subministrador haurà de facilitar els certificats d'anàlisi del producte segons el descrit en la clàusula. 2.4 i sempre que ATL ho determini.

L'incompliment en la entrega de documentació podrà donar lloc a les penalitzacions previstes en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 4.5.- Visita a les instal·lacions de ATL

El licitadors podran realitzar una visita opcional a les instal·lacions de la ITAM del Llobregat, amb l'objecte de conèixer els equips i els detalls de les instal·lacions per a la filtració amb cartutxos, el subministrament dels quals és objecte d'aquest plec, i de les condicions generals que poguessin afectar el desenvolupament del subministrament.

Per la realització de la visita, els licitadors concertaran la visita amb el Responsable del Contracte d'ATL.

Clàusula 4.6.- Inspeccions als adjudicataris

ATL es reserva el dret de realitzar inspeccions a les instal·lacions dels adjudicataris (mitjançant visita concertada amb el seu Departament de Qualitat), així com de realitzar una auditoria del seu sistema de qualitat quan

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

ho consideri convenient.

Clàusula 4.7.- 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.

L'adjudicatari haurà de tenir capacitat tècnica per analitzar, en cas necessari, els cartutxos subministrats, el seu estat físic i materials dipositats o retinguts en ells.

El responsable del contracte serà un enginyer, llicenciat o equivalent amb 3 anys d'experiència mínima en aplicacions de filtració per cartutxos en plantes dessalinitzadores d'aigua.

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 3 dies feiners. ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empresa licitadora presenti en la seva oferta un termini de resposta presencial inferior a l'indicat, com a millora de qualitat.

L'incompliment en el temps de resposta presencial podrà donar lloc a les penalitzacions previstes en el Plec de Clàusules Administratives.

CAPÍTOL 5. – PRESSUPOST DE LICITACIÓ

La quantitat prevista a subministrar en vint-i-quatre (24) mesos, es divideix de la manera següent:

- **Lot 1: 17.980 unitats**
- **Lot 2: 12.220 unitats**

S'estableix un pressupost base estimatiu de caràcter màxim i limitatiu condicionat a les quantitats de subministrament que efectivament realitzi l'empresa adjudicatària de conformitat amb la Disposició Addicional 33^a de la Llei 9/2017 LCSP.

El pressupost base licitació s'ha formulat en termes de preu unitari i s'ha calculat d'acord amb les estimacions de consums en base a la producció d'aigua potable prevista durant l'execució de contracte i no suposa una obligació de despesa per part d'ATL, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats.

Els preus unitaris indicats s'han calculat d'acord a preus vigents de mercat, aquest preu ja contempli els costos directes i indirectes i altres eventuals

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

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

QUADRE DE PREUS

Preu Unitari del cartutx (IVA exclòs) de 10,00 €.

	2026		2027		2028		TOTAL	
	Quantitat (ut.)	Import (€)	Quantitat (ut.)	Import (€)	Quantitat (ut.)	Import (€)	Quantitat (ut.)	Import (€)
LOT 1	7.490	74.900,00 €	8.990	89.900,00 €	1.500	15.000,00 €	17.980	179.800,00 €
LOT 2	5.110	51.100,00 €	6.110	61.100,00 €	1.000	10.000,00 €	12.220	122.200,00 €
TOTAL:	12.600	126.000,00 €	15.100	151.000,00 €	2.500	25.000,00 €	30.200	302.000,00 €

	LOT 1	LOT 2	TOTAL
Pressupost Base de Licitació (IVA exclòs):	179.800,00 €	122.200,00 €	302.000,00 €
IVA 21%:	37.758,00 €	25.662,00 €	63.420,00 €
Pressupost Base de Licitació (IVA inclòs):	217.558,00 €	147.862,00 €	365.420,00 €

El Prat de Llobregat, en data de la signatura electrònica.

Responsable Tractament ITAM Llobregat

Director d'Operació