



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL
SUBMINISTRAMENT D'HIDRÒXID CÀLCIC NECESSARI PER
AL TRACTAMENT DE POTABILITZACIÓ D'AIGUA A L'ETAP
LLOBREGAT I A LA ITAM TORDERA D'ATL, ENS
D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBREGAT.**

Blanes, juny de 2024

ÍNDEX

CAPÍTOL 1.- CONSIDERACIONS GENERALS

Clàusula 1.1.- Antecedents

Clàusula 1.2.- Objecte de la licitació

CAPÍTOL 2.- CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

Clàusula 2.1.- Identificació del producte

Clàusula 2.2.- Propietats físiques i químiques

Clàusula 2.3.- Criteris de puresa

Clàusula 2.4.- Mètodes analítics

Clàusula 2.5.- Certificats d'anàlisi del producte lliurat

Clàusula 2.6.- Assaigs per a avaluar el producte ofert

CAPÍTOL 3.- DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 3.1.- Ritme de subministrament

Clàusula 3.2.- Situació del punt de lliurament

Clàusula 3.3.- Incompliment del ritme de lliurament

Clàusula 3.4.- Horari de descàrrega

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

Clàusula 3.6.- Documentació de referència

CAPÍTOL 4.- CONTROLS DE RECEPCIÓ I DELS CONCURSANTS

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció

Clàusula 4.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament

Clàusula 4.3.- Incompliments en la qualitat del producte

Clàusula 4.4.- Incompliments en l'entrega de documentació

Clàusula 4.5.- Relació amb proveïdors

Clàusula 4.6.- Seguretat i Salut

Clàusula 4.7.- Visita a les instal·lacions d'ATL

CAPÍTOL 5.- 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 de Catalunya, 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 Catalunya 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 de Catalunya.

ATL es 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.

Les Instal·lacions de Tractament d'Aigua Marina de la Tordera i de Tractament d'aigua potable del Ter, tenen com a objecte la potabilització d'aigua. Com a part del tractament portat a terme a l'ETAP i ITAM per la potabilització de l'aigua, és necessària la utilització d'hidròxid càlcic.

Clàusula 1.1.- Objecte del plec

L'objecte d'aquest document és establir les condicions tècniques per a la contractació del **Subministrament d'Hidròxid Càlcic ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)**, necessari en el tractament de potabilització de l'aigua d'ATL – Ens d'Abastament d'Aigua Ter - Llobregat", d'ara endavant ATL, a l' ETAP del Llobregat (Abrera) i a la ITAM Tordera (Blanes). El subministrament d'Hidròxid Càlcic es realitzarà en cisternes de 20 tones de producte, o bé en qualsevol altre sistema que proposi el subministrador, i que s'adapti a les instal·lacions de l' ETAP del Llobregat i de la ITAM Tordera.

La **quantitat de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ a subministrar** estarà d'acord amb les dosis que pot requerir el tractament de potabilització, segons les previsions inicials és:

LOT 1: ETAP Llobregat: 1.000 Tones – 500 Tones/any

LOT 2: ITAM Tordera: 1.416 Tones – 708 Tones/any

Essent la quantitat total estimada de subministrament **2.416 tones**. El termini del contracte és de **vint-i-quatre (24) mesos**, a comptar des del **10 de febrer de 2025** o des de la data de formalització del contracte si aquesta és posterior.

No obstant, el consum real d'Hidròxid Càlcic serà en funció, en tot moment, de la qualitat i de la quantitat de l'aigua a tractar. Per aquesta raó el tonatge podrà ser modificat, per raó d'explotació de les plantes, fins a la quantitat necessària per al correcte tractament de l'aigua. Per aquest motiu es proposa contractar el subministrament d'aquest producte mitjançant un contracte de preus unitaris de subministrament.

CAPÍTOL 2 - CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

Clàusula- 2.1.- Identificació del producte

- Nom químic:	Hidròxid Càlcic
- Fórmula química:	Ca(OH) ₂
- Pes molecular:	74,09 g/mol
- Número de registre CAS ¹ :	1305-62-0
- Referència EINECS ² :	215-137-3

Clàusula- 2.2.- Propietats físiques

Les propietats físiques de l'Hidròxid Càlcic a lliurar seran les que s'estableixen en el punt 3, apartat 3.3 de la norma UNE-EN 12518:2015(o les seves posteriors actualitzacions).

Clàusula- 2.3.- Composició química del subministrament

L'Hidròxid Càlcic a subministrar serà de qualitat A, classe i tipus 1, amb un contingut mínim del 92 % (m/m) de Ca(OH)₂.

Haurà de tenir un rebuig insoluble inferior a l'1%, un rebuig a tamís 90 micres inferior a l'1% i una densitat aparent per caiguda lliure entre 0,3 i 0,6 g/cm³.

El límit d'impureses i de substàncies tòxiques que puguin trobar-se en quantitats significatives com a conseqüència del procés de producció habitual i de les primeres matèries utilitzades, seran els definits en el punt 4 de la norma UNE-EN12518:2015 (o les seves actualitzacions).

Qualsevol canvi en el procés de producció o en les primeres matèries respecte a la declaració del concursant que puguin originar l'aparició d'altres impureses o subproductes en quantitats significatives, haurà de ser notificat pel subministrador a ATL.

Clàusula 2.4.- Mètodes analítics

Els mètodes d'anàlisi i de presa de mostra seran els continguts en el punt 5 de la Norma UNE-EN 12518:2015 (o les seves actualitzacions).

Clàusula 2.5.- Certificats d'anàlisi del producte lliurat

El proveïdor haurà de garantir, mitjançant un certificat d'anàlisi, que l'Hidròxid Càlcic subministrat compleix totes les especificacions descrites a l'article 2.3 d'aquest plec.

Aquest certificat d'anàlisi, emès pel subministrador, es lliurarà a ATL periòdicament segons la següent freqüència:

- **A cada subministrament** es farà entrega d'un **certificat analític** corresponent a les partides de fabricació del producte lliurat on constarà:

¹ CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number

² EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

- **Nº de lot o batch identificatiu de l'operació de fabricació**
- **Contingut en Hidròxid Càlcic (% m/m Ca(OH)₂)**
- **Contingut en Aigua (% m/m H₂O)**
- **Distribució granulomètrica (% m/m):**
 - **Retingut en tamís 200 micres (Lot 1)**
 - **Retingut en tamís 90 micres (Lot 2)**

ATL es reserva el dret de demanar, en qualsevol moment i fora de la freqüència establerta anteriorment, certificats d'anàlisis específiques complementàries.

El subministrador 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 i quantitats a subministrar

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

Les entregues de producte vinculades a cada lliurament parcial sol·licitat tindran un termini màxim de lliurament de **4 dies feiners**. Entenent el termini de lliurament com el temps transcorregut des de la recepció de la comanda via telemàtica fins l'arribada del producte a les instal·lacions d'ATL.

No obstant, ATL considera que la reducció del termini de lliurament suposa una millora per a l'execució del contracte i valorarà com a criteri automàtic (nº 1) que les empreses licitadores ofereixin un compromís d'un termini de lliurament inferior.

El ritme de subministrament podrà ser alterat, augmentant o disminuint el nombre de lliuraments, si per raó d'exploració ATL introdueix una modificació en la dosi o en el cabal a tractar.

Les ordres de canvi referides en el paràgraf anterior es comunicaran a l'adjudicatari per correu electrònic, 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 planta que hagi fet la ordre de lliurament, i en el lloc que hom designi per a tal efecte, essent la descàrrega per compte de l'adjudicatari.

- **ETAP del Llobregat**
Ctra.de Martorell a Olesa de Montserrat, Km 4,6
08630 ABRERA

- **ITAM TORDERA**
Carretera GI-682, d'accés a la Costa Brava, km 3,4
17300 Blanes

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 la aplicació de les penalitzacions contemplades en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 3.4.- Horari de descàrrega

L'horari dins el qual, llevat raons d'urgència, haurà d'efectuar-se la descàrrega del producte transportat, serà:

- **De 8:00 a 15:00 h els dies laborables de dilluns a dijous** del 16 de setembre a l'1 de juny (ambdós inclosos).
- **De 8:00 a 13:00 h els dies laborables** de l'1 juny al 15 de setembre (ambdós inclosos) i els divendres tot l'any.

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

El transport del reactiu es realitzarà per compte del subministrador el qual és responsable de l'acompliment de totes les normes de transport i d'etiquetat establertes per les Reglamentacions vigents (punt 6 de la norma UNE-EN 12518:2015, o les seves actualitzacions).

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

El subministrador disposarà de les assegurances necessàries per fer front a qualsevol eventualitat derivada del transport i/o manipulació de l'hidròxid, tant en la seva descàrrega a les instal·lacions d'ATL, com durant el transport.

El producte serà subministrat a doll i amb un sistema propi de descàrrega, en cisternes construïdes amb materials resistent a la corrosió i que compleixin amb el que estableix el punt 6 de la norma UNE-EN 12518:2015 o les seves posteriors actualitzacions. Així

mateix incorporaran per a la descarrega una manega de 40 m, com a mínim per tal de facilitar l'operació.

Les cisternes utilitzades pel transport, hauran de ser exclusives per a productes compatibles.

Les empreses subministradores han de tenir el compromís de, mantenir en bon estat de conservació i utilització tots els elements físics i mecànics necessaris per la operació de subministrament i a col·laborar en tota l'operació de descàrrega seguint el codi de bones pràctiques corresponent per a l'Hidròxid Càlcic i a deixar la instal·lació en perfecte estat i en condicions segures, un cop finalitzada la descàrrega.

El personal de les empreses subministradores (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.

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-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.- CONTROLS DE RECEPCIÓ I UTILITZACIÓ

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció

L'adjudicatari haurà de proporcionar el certificat d'anàlisi corresponent, segons la freqüència acordada amb ATL, durant la recepció en el punt de lliurament i d'acord amb el capítol 2 d'aquest mateix plec.

ATL es reserva el dret de poder prendre una mostra del producte en qualsevol moment, per tal de comprovar que compleix els paràmetres de qualitat prescrits en el Plec de Prescripcions Tècniques.

ATL podrà rebutjar qualsevol lliurament quina composició en elements tòxics superi els màxims permesos en la Clàusula 2.3. o presenti signes evidents d'aglomeració en el

moment del trencament del precinte per iniciar la seva dosificació. En aquest cas es demanarà al subministrador la retirada del producte i la reposició del reactiu per un altre que compleixi les característiques establertes en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Clàusula 4.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament

Cada lliurament haurà d'anar acompanyat del corresponent albarà i taló de pesada amb indicació de la tara a restar del camió-cisterna, per poder deduir clarament la quantitat del producte subministrat. S'admet taló de pesada a la sortida de la pròpia factoria del subministrador, ATL pot requerir de l'adjudicatari **el certificat anual oficial de calibració de la seva bàscula**.

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.

ATL es reserva la possibilitat de corroborar la quantitat que assenyali el taló de pesada del adjudicatari mitjançant pesada en bàscula oficial.

Cas de què ATL disposi de bàscula homologada es podrà facturar la quantitat de producte que es dedueixi de la pesada que es realitzarà a les instal·lacions d'ATL, quantitat que serà reflectida en el propi albarà d'entrega de l'adjudicatari.

Clàusula 4.3.- Incompliments en la qualitat del producte

Si del control de qualitat es dedueix que aquest és no conforme a les especificacions descrites en la Clàusula 2.3 del present Plec, s'aplicarà sobre el subministrament objecte de control les penalitzacions definides en el PCAP.

ATL podrà rebutjar qualsevol lliurament quina composició en impureses i substàncies tòxiques superi els límits permesos segons la norma UNE-EN 12518:2015, per a l'Hidròxid Càlcic.

El subministrador haurà de facilitar certificat dels darrers resultats de les anàlisis del producte segons paràmetres descrits en la Clàusula 2.5 i sempre que ATL ho determini. El certificat d'anàlisi especificarà el numero de lot o batch de fabricació a que fa referència per tal de que pugui ser relacionat amb els albarans entregats a ATL.

La reincidència en l'incompliment de la qualitat del producte podrà donar lloc a la rescissió del contracte.

Clàusula 4.4.- Incompliments en l'entrega de documentació

El subministrador haurà de facilitar els certificats d'anàlisi del producte segons el descrit en la Clàusula 2.5. ATL es reserva el dret de no acceptar el lliurament del producte cas de no fer entrega del certificat d'anàlisi.

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

Clàusula 4.5.- Relació amb proveïdors

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 que es valori com a necessari per part dels Departaments d'Operació i de Sistemes de Gestió d'ATL.

Clàusula 4.6.- Seguretat i Salut

L'adjudicatari haurà de 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, 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.

Clàusula 4.7.- Visita a les instal·lacions d'ATL

Els licitadors realitzaran una visita obligatòria, prèvia a la data límit de presentació d'ofertes, a les instal·lacions d'ATL, amb l'objecte de conèixer els equips i els detalls de les instal·lacions per a la dosificació del producte objecte d'aquest plec i de les condicions generals que poguessin afectar el desenvolupament del subministrament.

Els licitadors sol·licitaran la visita als responsables de les instal·lacions, via correu electrònic a les següents adreces de correu:

- **ITAM de la Tordera:** Sra. Carme Llansana Arnalot, Cap de la ITAM de la Tordera (mcllansana@atl.cat)
- **ETAP Llobregat:** Sr. Santiago González Avellana, Cap de l'ETAP Llobregat (sgonzalez@atl.cat)

Una vegada realitzada la visita es facilitarà als licitadors un certificat de visita.

CAPÍTOL 5. – PRESSUPOST DE LICITACIÓ

El pressupost de licitació es divideix en 2 Lots (IVA exclòs):

Lot nº 1: ETAP Llobregat. Subministrament d'Hidròxid Càlcic. Per un pressupost limitador de 126.660,00 €

Lot nº 2: ITAM Tordera. Subministrament d'Hidròxid Càlcic. Per un pressupost limitador de 179.360,00 €

El pressupost de licitació es divideix en 2 Lots (IVA exclòs):

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 de licitació s'ha formulat en termes de preu unitari i s'ha calculat d'acord amb les estimacions de dosis màximes promig anual esperades i volums de producció estimats 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 reals del tractament.

Els preus unitaris indicats s'han calculat d'acord a preus vigents de mercat en el moment de redactar aquest plec. Aquest preu ja contemplen els costos directes i indirectes, transport i càrrega a la sitja de la ITAM de la Tordera (Carretera GI-682, d'accés a la Costa Brava, km 3,4 17300 Blanes) i ETAP del Llobregat (Ctra.de Martorell a Olesa de Montserrat, Km 4,6 08630 ABRERA) i altres eventuales despeses. Així mateix, ATL no estarà obligada a consumir la totalitat del pressupost previst ni un percentatge determinat doncs aquest consum estarà condicionat per les necessitats. Aquest fet no donarà dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.

Lot 1: Subministrament d'hidròxid càlcic per la ETAP del Llobregat					
OFERTA ECONOMICA (PREUS UNITARIS)					
Any	Descripció	Preu unitari oferta (€/ut)	Quantitat Estimada		Import (€)
2025	Subministrament d'hidròxid càlcic	120,00 €	417	Tones	50.040,00 €
2026	Subministrament d'hidròxid càlcic	130,00 €	500	Tones	65.000,00 €
2027	Subministrament d'hidròxid càlcic	140,00 €	83	Tones	11.620,00 €
Total Pressupost licitació (IVA exclòs)					126.660,00 €
IVA 21 %					26.598,60 €
Total Pressupost licitació (IVA inclòs)					153.258,60 €

Lot 2: Subministrament d'hidròxid càlcic per la ITAM de la Tordera					
OFERTA ECONOMICA (PREUS UNITARIS)					
Any	Descripció	Preu unitari oferta (€/ut)	Quantitat Estimada		Import (€)
2025	Subministrament d'hidròxid càlcic	120,00 €	590	Tones	70.800,00 €
2026	Subministrament d'hidròxid càlcic	130,00 €	708	Tones	92.040,00 €
2027	Subministrament d'hidròxid càlcic	140,00 €	118	Tones	16.520,00 €
Total Pressupost licitació (IVA exclòs)					179.360,00 €
IVA 21 %					37.665,60 €
Total Pressupost licitació (IVA inclòs)					217.025,60 €

Total Lot 1 i Lot 2					
OFERTA ECONOMICA (PREUS UNITARIS)					
Any	Descripció	Preu unitari oferta (€/ut)	Quantitat Estimada		Import (€)
2025	Subministrament d'hidròxid càlcic	120,00 €	1007	Tones	120.840,00 €
2026	Subministrament d'hidròxid càlcic	130,00 €	1208	Tones	157.040,00 €
2027	Subministrament d'hidròxid càlcic	140,00 €	201	Tones	28.140,00 €
Total Pressupost licitació (IVA exclòs)					306.020,00 €
IVA 21 %					64.264,20 €
Total Pressupost licitació (IVA inclòs)					370.284,20 €

Blanes, en data de la signatura electrònica.

Cap ETAP Llobregat

Cap ITAM Tordera

Director d'Operació