ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT DE POLI(CLORUR DE DIALILDIMETILAMONI), PoliDADMAC, NECESSARI PER AL TRACTAMENT DE POTABILITZACIÓ D'AIGUA A L'ETAP LLOBREGAT D'ATL, ENS D´ABASTAMENT D´AIGUA TER-LLOBREGAT.

Abrera, juny de 2026

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

Clàusula 2.1.- Identificació del producte.

Clàusula 2.2.- Propietats físiques.

Clàusula 2.3.- Composició química del subministrament.

Clàusula 2.4.- Mètodes analítics.

Clàusula 2.5.- Certificat d'anàlisi del producte lliurat.

Clàusula 2.6.- Característiques dels recipients que contindrà el producte subministrat.

Clàusula 2.7.- Informació del producte a subministrar.

CAPÍTOL 3. DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 3.1.- Ritme de subministrament.

Clàusula 3.2.- Incompliment del ritme de lliurament.

Clàusula 3.3.- Situació del punt 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. CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS

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 la entrega de documentació.

Clàusula 4.5.- Disponibilitat d'un responsable del contracte especialitzat.

Clàusula 4.6.- Inspeccions als adjudicataris.

Clàusula 4.7.- Seguretat i Salut.

ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

CAPÍTOL 5. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

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 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.

La instal·lació de tractament d'aigua potable, Estació de Tractament d'aigua Potable del Llobregat, ETAP del Llobregat d'ara en endavant, té com a objecte la potabilització d'aigua.

Com a part del tractament portat a terme a la ETAP per a la potabilització de l'aigua, és necessària la utilització de Floculants en base PoliDADMAC com a reactiu per al procés de Coagulació-Floculació-Decantació de l'aigua.

Clàusula 1.2.- Objecte del plec

L'objecte d'aquest document és establir les condicions tècniques per a la contractació del subministrament de Floculant en base PoliDADMAC, necessari per al procés de Coagulació-Floculació-Decantació, en el tractament de potabilització de l'aigua a la instal·lació de producció d'ATL en qüestió.

La quantitat de Floculant en base PoliDADMAC a subministrar està d'acord amb les dosis que pot requerir el tractament de potabilització, que segons els històrics actuals són de:

- **ETAP Llobregat: 36 Tn/any**

No obstant, el consum real serà en funció de la qualitat i de la quantitat d'aigua a tractar. Per aquesta raó el tonatge és estimat en funció de les necessitats reals derivades de l'explotació de la ETAP.

El termini del contracte és de **dotze (12) mesos**, a comptar des de la data de formalització del contracte. Essent la quantitat total estimada de subministrament **36 tones**. Per aquest motiu es proposa contractar el subministrament d'aquest producte mitjançant un contracte de preus unitaris de subministrament.

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 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 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 del producte

- Nom químic: Poli(clorur de dialildimetilamoni)
- Fórmula empírica: $(C_8H_{16}NCl)_{n-}$
- Número de registre CAS[1]: 26062-79-3
- Referència EINECS[2]: (per al monòmer amb CAS: 7398-69-8) 230-993-8

Clàusula 2.2.- Propietats físiques

Les propietats físiques del PoliDADMAC a lliurar seran les establertes en el punt 3, apartat 3.3 de la norma UNE-EN 1408:2024.

Clàusula 2.3.- Composició química del subministrament

El producte és una solució aquosa la concentració (en matèria activa) de la qual es troba entre el 10% i el 40% de fracció màssica. Apartat 3.2 de la norma UNE-EN 1408:2024.

El producte a ofertar tindrà una concentració en matèria activa d'aproximadament el 20% de fracció màssica.

El PoliDADMAC a subministrar haurà d'estar fabricat a partir del monòmer DADMAC mitjançant una polimerització per radicals lliures en fase aquosa, segons indica la norma

[1]Chemical Abstracts Service Registry Number

[2]European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

UNE-EN 1408:2024, a l'annex A apartat A.1.2.

El producte ofert tindrà que complir les següents especificacions:

- Absència de gels insolubles i matèries estranyes
- pH: Entre 4 i 7 u. pH
- Contingut en monòmer DADMAC: ≤ 5.000 mg/Kg respecte la matèria activa

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, apartats 4.3 i 4.4 de la norma UNE-EN 1408:2024 per al PoliDADMAC. 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 en les especificacions tècniques presentades per aquesta licitació, haurà de ser notificat explícitament per l'adjudicatari a ATL, tant aviat com es produeixi, tal i com assenyala la norma UNE-EN 1408:2024 a l'apartat 4.1.

Clàusula 2.4.- Mètodes analítics

Els mètodes d'anàlisis i de presa de mostra seran els continguts en el punt 5 de la norma UNE-EN 1408:2024, d'acord amb les recomanacions generals de la Norma ISO 3165 i tenint en compte la Norma ISO 6206 o els acordats prèviament entre els tècnics d'ATL i l'adjudicatari.

Clàusula 2.5.- Certificat d'anàlisi del producte lliurat

L'adjudicatari haurà de garantir, mitjançant un certificat d'anàlisi, que el producte subministrat compleix amb les especificacions descrites a les clàusules 2.2 i 2.3 d'aquest plec.

Aquests certificats d'anàlisi, emesos per l'adjudicatari, es lliuraran a ATL periòdicament segons segueix:

- **A cada subministrament de producte** es farà l'entrega d'un certificat analític on constarà:
    - Contingut en matèria activa (% en pes)
    - Contingut en monòmer residual (mg/Kg respecte a la matèria activa)
    - Nº de lot o batch identificatiu de l'operació de fabricació

En el cas que es detecti alguna incidència o anomalia que pugui tenir relació amb el producte subministrat, ATL es reserva el dret de demanar, en qualsevol moment i fora de

la freqüència establerta anteriorment, certificats d'anàlisis específiques addicionals.

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

Clàusula 2.6.- Característiques dels recipients que contindrà el producte subministrat

El subministrament d'aquest producte es realitzarà en contenidors de 1.000 L, o bé en qualsevol altre sistema que proposi el licitador i que s'adapti perfectament a les instal·lacions existents de preparació i dosificació d'aquest reactiu a l'ETAP Llobregat.

Tant en el cas dels contenidors, com en el cas dels sistemes compatibles que puguin proposar els licitadors, aquests hauran de ser exclusius i adients per a productes d'aquesta tipologia i classificació, i no podran ser reutilitzats.

Clàusula 2.7.- Informació del producte a subministrar

L'empresa proposada adjudicatària entregarà abans de l'inici dels treballs:

- La fitxa tècnica del producte
- La fitxa de dades de seguretat completa
- El manual d'ús del producte

D'aquests documents s'haurà de presentar la versió vigent en el moment de presentar l'oferta a la licitació.

L'adjudicatari es compromet a proporcionar a ATL la versió vigent de la fitxa tècnica, la fitxa de dades de seguretat completa i el manual d'ús del producte, cada cop que s'actualitzin.

L'adjudicatari es compromet a que el producte que subministrarà durant la vigència del contracte, sempre complirà amb la documentació tècnica presentada en la licitació així com de les normes ISO acreditades.

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 per l´entrega de producte, essent obligatori la confirmació via correu electrònic de l'acceptació de la petició de subministrament.

La programació de subministrament podrà ser alterada, augmentant o disminuint el nombre de lliuraments, si per raó d'explotació, ATL introdueix modificacions en la dosi o en el cabal a tractar.

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

Les entregues de producte vinculades a cada lliurament parcial sol•licitat tindran un **termini màxim de lliurament de 10 dies feiners**. Entenent el termini de lliurament com el tems transcorregut des de la recepció de la comanda via telemàtica fins l'arribada del producte a les instal·lacions d'ATL.

ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empresa licitadors presenti a la seva oferta una proposta de millora en el termini de lliurament establert.

Clàusula 3.2.- 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 3.3.- Situació del punt de lliurament

El producte es lliurarà en els recintes de les instal·lacions de tractament d´ATL, i en el lloc que hom designi per a tal efecte, essent la descàrrega per compte de l'adjudicatari.

L'adreça d'entrega del producte és:

ETAP Llobregat
Ctra. Martorell-Olesa Qm 4,6
08630 ABRERA

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 9:00 a 16:00 h de dilluns a divendres, del 16 de setembre al 31 de maig (ambdós inclosos).
- De 8:00 a 14:00 h de dilluns a divendres, del 1 de juny al 15 de setembre (ambdós inclosos).

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

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

El transport del reactiu es realitzarà per compte de l'adjudicatari el qual és responsable de l'acompliment de totes les normes de transport i d´etiquetatge, establertes per les reglamentacions vigents.

L'etiquetatge, el transport i l'emmagatzematge del producte haurà de complir amb el què estableix el punt 6 de la norma UNE-EN 1408:2024.

ATL, estarà lliure de tota responsabilitat civil o penal derivada de qualsevol incident i/o 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 PoliDADMAC, tant en la seva descàrrega a les instal·lacions d´ATL, com durant el transport.

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

En aquest sentit, 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 descàrrega pel seu compte.

Així doncs, l'operació de descàrrega no podrà començar sense el vistiplau de la figura designada com a descarregador per part d'ATL.

En quan al vehicle i als seus elements, aquests seran responsabilitat del xofer del mateix, 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 del vehicle 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 3.6.- Documentació de referència

- Guia ràpida del Pla d´Autoprotecció de l'ETAP Llobregat d´ATL.
- IG-006 de coordinació d´activitats empresarials.
- PRI-48 Recepció de materials, béns i serveis.
- PPR-09 Pla de control de productes, equips i materials.
- PPR-10 Pla de recepció, emmagatzematge i ús de reactius, productes químics i materials en contacte amb l'aigua.

CAPÍTOL 4.- CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS

Clàusula 4.1.- Control del producte a la recepció

L'adjudicatari haurà de proporcionar un certificat d'anàlisi, 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 agafar una mostra del producte en qualsevol moment, per tal de comprovar que compleix els paràmetres de qualitat especificats a les clàusules 2.2 i 2.3 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Si del control de qualitat se'n deduís que la concentració de monòmer DADMAC és superior a la prescrita en el Capítol 2 del present Plec, s'aplicarà sobre el subministrament objecte de control, les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

Clàusula 4.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament

Cada lliurament haurà d'anar acompanyat del corresponent albarà. En aquest sentit, es facturarà la quantitat de producte que el proveïdor declari als corresponents albarans d'entrega.

ATL es reserva el dret de sol·licitar el pes dels contenidors buits i verificar, mitjançant pesada en la bàscula degudament calibrada de l'ETAP, la quantitat de producte emmagatzemada a l'interior dels contenidors.

A la factura hi constarà el número de contracte, el número d'ordre de lliurament i el número d'albarà.

Clàusula 4.3.- Incompliments en la qualitat del producte

Si del control de qualitat es comprova que aquesta és no conforme a les especificacions descrites en les clàusules 2.2 i 2.3 del present Plec, s'aplicaran les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

ATL podrà rebutjar qualsevol lliurament el contingut del qual sobrepassi el màxim permès en monòmer DADMAC segons la norma UNE-EN 1408:2024, per al PoliDADMAC.

L'incompliment de la qualitat del producte en més de 3 lliuraments podrà donar lloc a la rescissió del contracte.

Clàusula 4.4.- Incompliments en l'entrega de documentació

L'adjudicatari haurà de facilitar els certificats d'anàlisis del producte segons el descrit a la

clàusula 2.5 del present plec i sempre que ATL ho determini. El certificat d'anàlisi especificarà les partides de fabricació corresponents al producte lliurat. 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.- 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 titulat universitari (enginyer químic, químic, biòleg, o qualsevol altre branca tècnica) amb 3 anys d'experiència mínima en aplicacions del Floculants en base PoliDADMAC relacionades amb els processos de potabilització d'aigua.

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

L'incompliment del termini establert en el cas de necessitar assistència tècnica de forma presencial a les instal·lacions, donarà lloc a les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

ATL valorarà com a criteri automàtic que l'empesa licitadora presenti a la seva oferta una proposta de millora en el temps de resposta presencial davant d'una incidència.

Clàusula 4.6.- Inspeccions als adjudicataris

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.

Clàusula 4.7.- 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.

CAPÍTOL 5.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ

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 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.

S'estableix un preu unitari base de licitació de **1.650 €/Tn**.

	Total Tones	Preu Ut / Tn	Import
Total	**36**	**1.650 €**	**59.400,00 €**
IVA 21 %			**12.474,00 €**
Total (IVA inclòs)			**71.874,00€**

Abrera, en data de la signatura electrònica.

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

ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat
