



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL
SUBMINISTRAMENT DE DIÒXID DE CARBONI, NECESSARI PER
AL TRACTAMENT DE POTABILITZACIÓ DE L'AIGUA A LES
ESTACIONS DE TRACTAMENT DE L'ENS D'ABASTAMENT
D'AIGUA TER-LLOBREGAT, ATL.**

El Prat de Llobregat, Abril de 2024

ÍNDIX

CAPÍTOL 1.- CONSIDERACIONS GENERALS	3
Clàusula 1.1.- Antecedents	3
Clàusula 1.2.- Objecte del plec.....	3
Clàusula 1.3.- Relació amb adjudicatari	4
CAPÍTOL 2 - CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE.....	4
Clàusula 2.1.- Identificació del producte.....	4
Clàusula 2.2.- Propietats físiques.....	4
Clàusula 2.3.- Composició química del subministrament	4
Clàusula 2.4.- Mètodes analítics	5
Clàusula 2.5.- Certificat d'anàlisi del producte lliurat	5
Clàusula 2.6.- Informació del producte a subministrar	5
CAPÍTOL 3 – DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EMMAGATZEMATGE I DOSIFICACIÓ	6
Clàusula. 3.1.- Instal·lació de la ITAM LLOBREGAT.....	6
Clàusula. 3.2.- Instal·lació de la ITAM TORDERA	6
Clàusula 3.3.- Instal·lació de l'ETAP LLOBREGAT	6
Clàusula. 3.4.- Instal·lació de l'ETAP TER.....	7
Clàusula 3.5.- Condicions per a la instal·lació de nous equips d'emmagatzematge....	7
CAPÍTOL 4 - DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE	9
Clàusula 4.1.- Ritme de subministrament.....	9
Clàusula 4.2.- Incompliment del ritme de lliurament.....	10
Clàusula 4.3.- Situació del punt de lliurament	10
Clàusula 4.4.- Horari de descàrrega.....	11
Clàusula 4.5.- Condicions del vehicle, del transport i de la descàrrega	11
Clàusula 4.6.- Documentació de referència.....	12
Clàusula 4.7.- Instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació	12
Clàusula 4.7.- Seguretat i salut	13
CAPÍTOL 5.- CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS	14
Clàusula 5.1.- Control del producte a la recepció.....	14
Clàusula 5.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament.	14
Clàusula. 5.3.- Altres conceptes a facturar.....	15
Clàusula 5.4.- Incompliments en la qualitat del producte	15
Clàusula 5.5.- Incompliments en la entrega de documentació	15
Clàusula 5.6.- Visita a les instal·lacions de ATL.....	15

Clàusula 5.7.- Inspeccions als adjudicataris.....	16
Clàusula 5.8.-Visita a licitadors i presa de mostra.....	16
CAPÍTOL 6.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ	17

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.

Les Instal·lacions de Tractament d'Aigua Marina de la Tordera i el Llobregat, en endavant ITAM Tordera i ITAM Llobregat, són plantes amb capacitat per a dessalinitzar aigua marina i produir aigua potable, per altra banda, les Estacions de Tractament d'Aigua Potable del Llobregat i del Ter, en endavant ETAP Llobregat i ETAP Ter, són plantes que tracten aigua procedent dels rius corresponents, produint igualment aigua potable.

Com a part del tractament de potabilització portat a terme a les ITAMs i ETAPs, és necessària la dosificació de diòxid de carboni.

Clàusula 1.2.- Objecte del plec

L'objecte d'aquest document és establir les condicions tècniques per a la contractació del subministrament de diòxid de carboni (CO₂), necessari pel tractament de l'aigua la ITAM del Llobregat, la ITAM Tordera, l'ETAP Llobregat i l'ETAP Ter, de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat, d'ara endavant ATL.

La quantitat de diòxid de carboni estimada subministrar està d'acord amb les dosis que pot requerir el tractament de dessalinització, que segons els històrics actuals són de:

- Lot 1: ITAM Llobregat: **1.400** tones/any.
- Lot 2: ITAM Tordera: **880** tones/any
- Lot 3: ETAP Llobregat: **750** tones/any
- Lot 4: ETAP Ter: **1.250** tones/any

No obstant, el consum real serà funció de la qualitat i de la quantitat de l'aigua a tractar. Per aquesta raó el tonatge podrà ser modificat, de conformitat amb el PCAP en funció de les necessitats reals derivades de l'explotació de les ITAMs i ETAPs.

El termini del contracte és de trenta-sis (36) mesos, a comptar des de la data de formalització del contracte, essent la quantitat total estimada de subministrament de **9.840 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 adjudicatari

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 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 quan ho consideri convenient.

CAPÍTOL 2 - CARACTERÍSTIQUES DEL PRODUCTE

Clàusula 2.1.- Identificació del producte

- Nom químic: Diòxid de Carboni
- Fórmula empírica: CO₂
- Número de registre CAS¹ : 124-38-9
- Referència EINECS²: 204-696-9

1 CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number

2 European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Clàusula 2.2.- Propietats físiques

Les propietats físiques del diòxid de carboni a lliurar seran les establertes en el punt 2, apartat 2.3 de la norma UNE-EN 936:2013.

Clàusula 2.3.- Composició química del subministrament

El diòxid de carboni a subministrar ha de complir les següents especificacions, segons norma UNE-EN 936:2013:

- Composició de CO₂: mínim 99,9% en fracció volumètrica

El límit màxim de subproductes que s'assaja en fase líquida ha de ser conforme amb els requeriments especificats a la Taula 2 de la norma UNE-EN 936:2013.

El producte haurà d'acomplir amb el estableix el RD 3/2023, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat d'aigua de consum humà, així com les disposicions legals que modifiquin o substitueixin a aquesta.

Clàusula 2.4.- Mètodes analítics

Els mètodes d'anàlisi i de presa de mostra seran els continguts en el punt 4 de la Norma UNE-EN 936:2013, i haurien de tenir-se en compte les recomanacions generals de la ISBT "Carbon Dioxide Quality Guidelines and Analytical Procedure Bibliography March 2001".

Alternativament, el diòxid de carboni pot determinar-se per cromatografia de gasos.

Clàusula 2.5.- Certificat d'anàlisi del producte lliurat

L'adjudicatari haurà de garantir, que el diòxid de carboni subministrat compleix totes les especificacions descrites a les clàusules 2.1 a 2.4 d'aquest plec.

La documentació identificativa del producte, emesa per l'adjudicatari, es lliurarà a ATL periòdicament segons segueix:

- **En cada subministrament** es farà l'entrega d'un albarà amb les dades principals de la tramesa, incloent descripció del producte, pes del producte, número de comanda i **número de lot identificatiu** de l'operació de fabricació, que faciliti la seva traçabilitat.
- Abans de la signatura del contracte, l'Adjudicatari farà entrega d'un certificat analític on consti el contingut en subproductes esmentats a la norma UNE-EN 936:2013, el qual haurà de tenir una antiguitat inferior a dos (2) anys. El certificat estarà referenciat de forma inequívoca al producte ofert per l'adjudicatari, indicant el lloc de fabricació del producte.

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'anàlisi específiques.

L'adjudicatari haurà d'informar del lloc de procedència del producte subministrat, sempre que sigui requerit per part d'ATL.

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

Clàusula 2.6.- Informació del producte a subministrar

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari entregarà la fitxa tècnica, fitxa de dades de seguretat completa i manual d'ús del producte vigent cada cop que s'actualitzi. D'aquests documents haurà de presentar la versió vigent en el moment de presentar-se com a licitador. tal com es demana a la solvència tècnica.

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.

CAPÍTOL 3 – DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS D'EMMAGATZEMATGE I DOSIFICACIÓ

Les instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de cadascuna de les plantes de tractament incloses al present concurs es descriuen a continuació, indicant les característiques particulars en cada cas. Els licitadors hauran de presentar les seves propostes en base als espais disponibles en cada cas, seguint les prescripcions particulars que s'exposen, i en tot cas indicant aquells aspectes que considerin necessaris.

Clàusula. 3.1.- Instal·lació de la ITAM LLOBREGAT

- Número de tancs de diòxid de carboni: 1 ut.
- Disposició del tanc: vertical
- Capacitat del tanc de diòxid de carboni: 60 Tn
- Número d'evaporadors: 2 ut.
- Consum punta màxim previst: 300 kg/h
- Diàmetre canonada de sortida: DN1 ½" acer inoxidable SCH 10
- Connexió equip mesura de nivell: senyal 4-20 mA
- Alimentació elèctrica a quadre CO₂: trifàsica 380 V + N, 23 kW
- Equips de mesura de cabal, regulació i injecció de diòxid de carboni són propietat d'ATL, **queden fora de l'abast de la licitació, en el cas de la ITAM Llobregat.**

Clàusula. 3.2.- Instal·lació de la ITAM TORDERA

- Número de tancs de diòxid de carboni: 1 ut.
- Disposició: vertical
- Capacitat del tanc de diòxid de carboni: 31 Tn
- Número d'evaporadors: 2 ut.
- Consum punta màxim previst: 200 kg/h
- Diàmetre canonada de sortida: DN1 1" acer inoxidable AISI 304
- Connexió equip mesura de nivell⁽¹⁾: senyal 4-20 mA
- Alimentació elèctrica a quadre CO₂: trifàsica 380 V, 125 A
- **Equips de mesura de cabal, regulació i injecció de diòxid de carboni son propietat d'ATL.**

(1) Connexió no disponible actualment, l'adjudicatari haurà de preveure la possible connexió futura un cop estigui implementada la recepció d'aquesta senyal al sistema de control de la ITAM Tordera per part d'ATL.

Clàusula 3.3.- Instal·lació de l'ETAP LLOBREGAT

A l'ETAP Llobregat hi ha dues instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de diòxid de carboni, una pel tractament Convencional i l'altra per a l'EDR. Les característiques de cadascuna són:

ETAP Abrera Convencional:

- Número de tancs de diòxid de carboni: 1 ut.
- Disposició del tanc: vertical
- Capacitat del tanc de diòxid de carboni: 60 Tn
- Número d'evaporadors: 2 ut.
- Consum punta màxim previst: 300 kg/h
- Diàmetre canonada de sortida: DN 1 ¼", acer inoxidable
- Connexió equip mesura de nivell: senyal 4-20 mA
- Alimentació elèctrica a quadre CO₂: trifàsica 400 V + N, 80 A, 44 kW
- Equips de mesura de cabal, regulació i injecció de diòxid de carboni són propietat d'ATL, **queden fora de l'abast de la licitació, en el cas de l'ETAP Llobregat línia Convencional.**

ETAP Abrera EDR:

- Número de tancs de diòxid de carboni: 1 ut.
- Disposició del tanc: horitzontal
- Capacitat del tanc de diòxid de carboni: 30 Tn
- Número d'evaporadors: 2 ut.
- Consum punta màxim previst: 300 kg/h
- Diàmetre canonada de sortida: DN 1 ¼", acer inoxidable
- Connexió equip mesura de nivell: senyal 4-20 mA
- Alimentació elèctrica a quadre CO₂: trifàsica 400 V + N, 80 A, 44 kW
- Equips de mesura de cabal, regulació i injecció de diòxid de carboni són propietat d'ATL, **queden fora de l'abast de la licitació, en el cas de l'ETAP Llobregat línia EDR.**

Clàusula. 3.4.- Instal·lació de l'ETAP TER

- Número de tancs de diòxid de carboni: 1 ut.
- Disposició del tanc: vertical
- Capacitat del tanc de diòxid de carboni: 30 Tn
- Número d'evaporadors: 2 ut.
- Consum punta màxim previst: 300 kg/h
- Diàmetre canonada de sortida: diàmetre 28 mm exterior (mètric)
- Connexió equip mesura de nivell: senyal 4-20 mA
- Alimentació elèctrica a quadre CO₂: Trifàsica 380V + N, 63 A
- Equips de mesura de cabal, regulació i injecció de diòxid de carboni són propietat d'ATL, **queden fora de l'abast de la licitació, en el cas de l'ETAP Ter.**

Clàusula 3.5.- Condicions per a la instal·lació de nous equips d'emmagatzematge

Els licitadors hauran de contemplar tots els equips i instal·lacions necessàries per l'emmagatzematge i connexió del reactiu a les línies de dosificació, a cada instal·lació d'ATL. Els licitadors hauran de comprovar els espais disponibles, dimensions, canonades

de connexió (diàmetre, material brides de connexió, etc.), connexions elèctriques, i tot allò que resulti necessari per a la correcta integració i servei.

Quan l'adjudicatari sigui diferent a l'actual subministrador a qualsevol de les instal·lacions d'ATL incloses al present concurs, la instal·lació de nous dipòsits, evaporadors i equips de dosificació necessaris, diferents als existents, haurà de realitzar-se seguint les següents prescripcions:

- En cas de que l'adjudicatari sigui diferent al subministrador actual, abans d'iniciar-se els treballs de canvi dels equips d'emmagatzematge i evaporadors, es formalitzarà la preceptiva Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE).
- El subministrament de diòxid de carboni **no podrà quedar interromput en cap moment, donat que un tall d'aquest subministrament suposaria posar en risc la continuïtat de l'abastament d'aigua a l'àmbit d'ATL**. En cas que es produeixi una interrupció del subministrament del reactius, s'executaran les penalitzacions que s'estableixen al Plec de Clàusules Administratives.
- L'adjudicatari haurà de contemplar els mitjans de subministrament provisionals necessaris, durant el temps que sigui requerit, per tal de permetre el desmantellament de les instal·lacions existents, propietat del subministrador actual, la instal·lació dels nous dipòsits, evaporadors i resta dels equips necessaris, fins la posada en servei de la nova instal·lació. En cas de canvi de subministrador, durant el període de canvi d'instal·lacions, l'adjudicatari haurà d'assegurar en tot moment el subministrament, sent la seva responsabilitat el garantir la continuïtat del servei, aplicant-se en cas d'interrupcions del servei les mateixes penalitzacions indicades a l'apartat anterior
- Durant el període transitori de canvi d'instal·lacions, l'adjudicatari mantindrà presència diària de personal tècnic a les plantes on es realitzi aquest canvi, i sempre que sigui necessari realitzar qualsevol maniobra, ajustament o actuació sobre la instal·lació.
- Totes les despeses derivades del subministrament provisional indicat a l'apartat anterior aniran a càrrec de l'adjudicatari. ATL abonarà el consum de diòxid de carboni que s'hagi produït durant el període de canvi, al preu unitari ofert per l'adjudicatari.
- Els dipòsits i les seves instal·lacions hauran d'acomplir amb els requeriments del RD-2060/2008 d'Equips a Pressió, i la seva Instrucció Tècnica ITC EP-4 Dipòsits Criogènics, o aquelles disposicions i normes posteriors que les substitueixin. Aquesta prescripció serà d'obligat compliment, tant si es produeix un canvi de subministrador o resulta adjudicatari el subministrador actual.
- Totes les legalitzacions necessàries, tant de la instal·lació provisional com de la definitiva, seran realitzades per l'adjudicatari, sent les despeses corresponents al seu càrrec. L'adjudicatari haurà de presentar el registre de la posada en marxa de la instal·lació (tant de la provisional com de la definitiva), incloent el document de la darrera inspecció reglamentària del dipòsit o dipòsits.

- L'adjudicatari realitzarà les inspeccions periòdiques dels equips al llarg de la durada del contracte, al seu càrrec, i hauran d'enviar a ATL còpia de les actes d'inspecció amb el resultat "Favorable".
- L'adjudicatari presentarà a ATL plànols de detall de les instal·lacions dels dipòsits, evaporadors i elements auxiliars, així com esquemes, manuals tècnics descriptius i manuals d'operació.
- Les despeses de desmuntatge de les instal·lacions actuals, en cas de canvi de subministrador, seran a càrrec del subministrador actual (sortint), quedant recollides dins de l'abast del seu contracte. Serà l'Adjudicatari qui gestioni i coordini amb el subministrador actual els tràmits necessaris per realitzar el canvi. L'operació de substitució de les instal·lacions serà prèviament exposada detalladament per part de l'adjudicatari a ATL, pel seu coneixement i per coordinar les mesures adients per evitar impactes sobre el funcionament i treballs a les instal·lacions de tractament.
- El termini màxim establert per realitzar el canvi de subministrament, incloent la implantació del subministrament provisional, la retirada dels dipòsits i evaporadors del subministrador actual, i la implantació i posada en marxa dels equips definitius, s'estableix en 8 setmanes a comptar des de la data de formalització del contracte.

Les condicions que hauran d'acomplir les instal·lacions d'emmagatzematge al llarg del contracte es relacionen a la clàusula 4.7 del present Plec de Prescripcions Tècniques.

CAPÍTOL 4 - DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Clàusula 4.1.- Ritme de subministrament

En el cas de les plantes de tractament que tinguin la televigilància contractada (lot 2 ITAM Tordera i lot 4 ETAP Ter), serà l'adjudicatari qui s'encarregarà de mantenir el nivell operatiu del dipòsit. L'adjudicatari comunicarà a ATL, per correu electrònic, la possibilitat de recàrrega del dipòsit objecte de la necessitat amb suficient antelació per coordinar la descarrega. En aquest cas, ATL podrà també comunicar a l'adjudicatari el requeriment de lliurament del producte contractat, segons es detalla al paràgraf següent, en cas de necessitat per variacions de previsió de consums o situacions que comportin la necessitat de planificar el lliurament. Una vegada verificada la descarrega, l'adjudicatari generarà un albarà de lliurament on es reflectirà la quantitat de producte subministrat; per la seva part, ATL enviarà per correu electrònic a l'adjudicatari la corresponent ordre de lliurament on es farà constar l'albarà de lliurament.

En el cas de les plantes de tractament que no tinguin contractat el servei de televigilància, 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.

El ritme màxim de subministrament que haurà de garantir l'adjudicatari serà de dos (2) camions de 25 tones (50 tones) en 72 hores, independentment de que la comunicació de

subministrament per part d'ATL s'hagi realitzat amb l'antelació mínima de quatre dies indicada anteriorment, o amb un termini superior.

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 quatre (4) 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 la reducció d'aquest termini.

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

ATL valorarà com a criteri automàtic (nº 3) que les empreses licitadores ofereixin un compromís de disponibilitat permanent d'un estoc de 100 tones com a mínim a disposició d'ATL. En cas que ATL hagi de recórrer a la utilització total o parcial d'aquest estoc, l'adjudicatari haurà de restablir la totalitat del mateix en un termini màxim de cinc (5) dies naturals, per poder tornar a ser subministrat a ATL. La utilització d'aquest estoc haurà de ser notificada i justificada per l'adjudicatari, i acceptada per ATL.

Clàusula 4.2.- 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 4.3.- Situació del punt de lliurament

El producte es lliurarà en el recinte que correspongui de les instal·lacions d'ATL, i en el lloc que hom designi per a tal efecte, essent la descàrrega per compte de l'adjudicatari que haurà de portar un sistema propi de descàrrega.

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

ITAM Tordera

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

ETAP Llobregat

Ctra. Martorell-Olesa km 4,6
08630 Abrera

ETAP Ter

Afores, s/n
08440 Cardedeu

Clàusula 4.4.- 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 (a excepció dels divendres, que serà de 8:00 a 13:00 h) del 16 de setembre al 15 de juny (ambdós inclosos).
- De **8:00 a 14:30 h** els dies laborables del 16 de juny al 15 de setembre (ambdós inclosos).

Per necessitats del servei, es contempla la possibilitat de sol·licitar subministraments els dissabtes, en horari de 8:00 a 13:00 h, sempre que es compleixi amb les restriccions les restriccions que anualment publica Transports en Catalunya i el MITMA en la resta d'Espanya.

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

Clàusula 4.5.- 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'etiquetat establertes per les Reglamentacions vigents (punt 5 de la norma UNE-EN 936:2013).

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 diòxid de carboni, tant en la seva descàrrega a les plantes 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 5 de la norma UNE-EN 936:2013.

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

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 l'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.

El personal de l'empresa adjudicatària (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 4.6.- Documentació de referència

- Guia ràpida del Pla d'autoprotecció de l'ITAM Llobregat.
- IG-006 de coordinació d'activitats empresarials.
- PRI-48 Recepció de materials, bens i serveis.
- PPR-010 Pla de recepció, emmagatzematge i ús de reactius, productes químics i materials en contacte amb l'aigua.
- PPR-009 Pla de control de productes, equips i materials.

Clàusula 4.7.- Instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació

L'adjudicatari transportarà el producte en camió cisterna i el transvasarà a una unitat d'emmagatzematge propietat del mateix adjudicatari, que haurà de ser instal·lada, amb autorització d'ATL, en terrenys l'ús serà cedit gratuïtament a l'adjudicatari a aquests efectes. Els equips d'emmagatzematge i dosificació propietat de l'adjudicatari seran aportats per aquest sota el seu risc i ventura, fins i tot en casos de força major o danys consorciables.

ATL es compromet a informar l'adjudicatari de qualsevol anomalia que observi en el funcionament de la unitat d'emmagatzematge. L'adjudicatari respondrà d'aquesta instal·lació fins al punt de sortida del producte de la tanca tancada en la qual es trobi la unitat d'emmagatzematge.

ATL notificarà a l'adjudicatari, quan el líquid disponible a cada tanc de emmagatzematge baixi per sota del nivell establert a aquests efectes.

ATL podrà demanar connectar el senyal de nivell dels dipòsits al seu sistema de control, mitjançant senyal 4-20 mA, al punt de connexió que es defineixi per a cada instal·lació, sense cost addicional. El cablejat des del límit de la tanca de la instal·lació d'emmagatzematge fins al PLC de la planta serà instal·lat per ATL.

L'adjudicatari haurà d'acomplir amb totes les prescripcions legals i les especificacions que

ATL estableixi en matèria de seguretat i prevenció de riscos laborals, per a la qual cosa es formalitzarà la preceptiva Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE) entre totes dues entitats.

L'adjudicatari haurà de mantenir vigents tots els requeriments legals que siguin d'aplicació a la instal·lació, enviant còpia a ATL de tota la documentació associada (inspeccions, butlletins, etc.).

L'adjudicatari realitzarà tots els treballs de manteniment preventiu que siguin necessaris, facilitant a ATL la planificació anual prevista d'aquests treballs. L'accés a les instal·lacions d'ATL per realitzar aquestes tasques serà notificat per l'adjudicatari amb una antelació de 2-3 dies, al responsable del contracte d'ATL.

L'adjudicatari proporcionarà un telèfon de contacte habilitat 24 h/dia i 365 dies/any, per tal de notificar possibles avaries o incidències que calgui resoldre amb urgència. El temps de resposta per solucionar qualsevol incidència per part de l'adjudicatari serà inferior a 24h. El seu incompliment serà objecte de les penalitzacions establertes al Plec de Clàusules Administratives.

L'adjudicatari facilitarà a ATL una clau del recinte d'emmagatzematge, o alternativament s'instal·laran dos cadenats, un de l'adjudicatari i l'altre d'ATL, que permetin l'accés obrint qualsevol dels dos. ATL únicament accedirà a l'interior del recinte en casos excepcionals, tals com situacions d'emergència o incidències greus donades a l'interior, i amb notificació a l'adjudicatari.

Finalitzada la fase de subministrament o en qualsevol cas de resolució del contracte, l'adjudicatari haurà de recuperar tots els elements de la seva propietat que estiguin en poder o situats en locals o terrenys d'ATL, sense que cap obstacle pugui impedir aquesta recuperació. Les despeses derivades de la retirada dels elements de la seva propietat seran a càrrec de l'adjudicatari.

Clàusula 4.7.- 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.

CAPÍTOL 5.- CONDICIONS DE RECEPCIÓ I DELS LICITADORS

Clàusula 5.1.- Control del producte a la recepció

L'adjudicatari haurà de proporcionar la documentació identificativa del producte, d'acord amb el Capítol 2 d'aquest mateix Plec de Prescripcions Tècniques.

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 indicats en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

Clàusula 5.2.- Quantitat de producte a facturar per lliurament.

El preu ofert pels licitadors pel subministrament de producte inclourà tots els conceptes necessaris per a la seva descàrrega a les instal·lacions d'ATL, tals com fabricació, càrrega, transport, descàrrega, assegurances pel transport o altres.

Cada lliurament haurà d'anar acompanyat del corresponent albarà, amb indicació del pes del producte subministrat. ATL es reserva el dret de demanar el certificat oficial vigent de calibratge de la bàscula o sistema de mesura utilitzat per l'adjudicatari i els talons de pesada. L'albarà inclourà el número de contracte i el número de comanda (ordre de lliurament) corresponent a aquella descàrrega.

La quantitat a facturar serà la que s'indiqui a l'albarà lliurat amb el producte subministrat, deduïda del control de pesada presentat per l'adjudicatari, tot i que, si per qualsevol raó aquesta operació no es pogués realitzar o no fos conforme, la quantitat a facturar podrà ser la que figuri al taló de pesada realitzada a les instal·lacions d'ATL, amb les bàscules calibrades i certificades existents.

Si de les pesades realitzades per ATL s'obtinguessin quantitats inferiors a la registrades per l'adjudicatari en un 2%, ATL presentarà la corresponent reclamació i s'aplicarà la penalització que s'indica en el Plec de Clàusules Administratives.

El concepte de la quota de descàrrega es facturarà, amb l'import ofertat per l'Adjudicatari, a la mateixa factura que el reactiu lliurat, encara que la factura detallarà per separat els dos conceptes, subministrament i quota de descàrrega. Es considera una quantitat de 20 tones per descàrrega, excepte en el cas del Lot 4, planta del Ter, que és de 15 tones per descàrrega, i serà aquesta la quantitat que ATL sol·licitarà a cada petició de lliurament de producte. En cas de que l'Adjudicatari descarregui una quantitat inferior, ATL podrà ajustar el número de descàrregues a facturar per part de l'Adjudicatari per mantenir el rati previst de 20 t per descàrrega, i 15 tones per descàrrega en cas del Lot 4, al llarg de la durada del contracte.

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'ordre de lliurament i el número d'albarà.

Clàusula. 5.3.- Altres conceptes a facturar

Els preus oferts pels licitadors inclouran tots els conceptes necessaris pel desenvolupament del contracte, com son la fabricació d'equips, lloguers, assegurances, tramitacions, llicències, manteniment, etc., en base a les condicions exposades al present Plec de Prescripcions Tècniques.

A part dels concepte corresponents al lliurament de producte, indicats a l'article anterior, l'Adjudicatari facturarà la resta de conceptes inclosos al contracte seguint els següents criteris:

- Quota criogènica, manteniment, televigilància

Aquests conceptes s'inclouran en una mateixa factura mensual, i en el cas de que l'Adjudicatari tingui contractat el subministrament a més d'un lot, es facturarà de forma independent per a cada lot adjudicat. El servei de televigilància es facturarà únicament en els casos de les instal·lacions que tinguin contractat aquest servei (Lots 2 i 4).

A la descripció constarà el mes al qual correspon la factura, a part del número de contracte i l'adreça de la instal·lació que correspongui.

Clàusula 5.4.- Incompliments en la qualitat del producte

ATL podrà fer el control de qualitat del producte quan ho consideri adient; si d'aquest control de qualitat es deduí que aquest és no conforme a les especificacions descrites en la clàusula. 2.1 i 2.4 del present Plec, s'aplicarà sobre el subministrament objecte de control les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

ATL podrà rebutjar qualsevol lliurament quina composició en impureses i substàncies tòxiques superi els límits permesos segons la norma UNE-EN 936:2013, en aquest cas s'aplicaran les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives

Clàusula 5.5.- Incompliments en la entrega de documentació

L'adjudicatari haurà de facilitar els certificats d'anàlisi del producte segons el descrit en 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 Particulars.

Clàusula 5.6.- Visita a les instal·lacions de ATL

Els licitadors, realitzaran una visita obligatòria, prèvia a la data límit de presentació d'ofertes, a les instal·lacions d'ATL corresponents als lots als quals presentin les seves proposicions, amb l'objecte de conèixer els equips i els detalls de les instal·lacions i condicions que poguessin afectar al desenvolupament dels treballs. Per la realització de

la visita, ATL fixarà data i hora per a cada Lot.

Una vegada realitzada la visita el responsable del contracte facilitarà als licitadors un certificat de visita.

Clàusula 5.7.- 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 5.8.-Visita a licitadors i presa de mostra

ATL es reserva la possibilitat de visitar, en el termini previst per l'adjudicació d'aquesta licitació, les instal·lacions on el licitador declari produir i/o emmagatzemar el producte ofert.

Clàusula 5.9.- Capacitat tècnica de l'adjudicatari

L'adjudicatari disposarà de la capacitat tècnica necessària per tal de poder donar suport i resposta a consultes, problemàtiques o necessitats específiques associades al subministrament del producte o al seu funcionament, que ATL necessiti resoldre.

L'adjudicatari nomenarà un responsable del contracte especialitzat, qui serà l'encarregat de canalitzar la comunicació amb ATL davant d'aquestes consultes o incidències. El responsable del contracte tindrà formació adient amb grau o llicenciatura en enginyeria, ciències químiques o equivalents, amb experiència mínima de tres (3) anys en aplicacions del diòxid de carboni en tractament d'aigua potable.

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 laborables.

L'incompliment en el temps de resposta presencial donarà lloc a les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

CAPÍTOL 6.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ

La quantitat prevista a subministrar per trenta-sis (36) mesos, es divideix de la manera següent:

- Lot 1: Subministrament a la ITAM Llobregat per un pressupost de 1.348.110,00 € (IVA exclòs)
- Lot 2: Subministrament a la ITAM Tordera per un pressupost de 855.900,00 € (IVA exclòs)
- Lot 3: Subministrament a l'ETAP Llobregat per un pressupost de 745.155,00 € (IVA exclòs)
- Lot 4: Subministrament a l'ETAP Ter per un pressupost de 1.210.905,00 € (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 base licitació s'ha formulat en termes de preus unitaris 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 eventuais 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.

En referència a l'import total corresponent a les quotes de descàrrega, a efectes de càlcul es considera una quantitat de 20 t per cada descàrrega de producte, excepte en el cas del Lot 4 (ETAP Ter), pel qual s'ha considerat 15 t per descàrrega.

Els preus base establerts per a la realització d'aquest subministrament son:

LOT 1 (ITAM LLOBREGAT)	Quantitat	Preu		Import
Subministrament Diòxid de Carboni:	4200	315,00	€/t	1.323.000,00 €
Quota descàrrega:	210	45,00	€/descàrrega	9.450,00 €
Quota criogènica (lloguer tanc):	36	375,00	€/mes	13.500,00 €
Manteniment instal·lació:	36	60,00	€/mes	2.160,00 €
Televisigilància:			€/mes	- €
Total Lot 1 (36 mesos):				1.348.110,00 €

LOT 2 (ITAM TORDERA)	Quantitat	Preu		Import
Subministrament Diòxid de Carboni:	2640	315,00	€/t	831.600,00 €
Quota descàrrega:	132	45,00	€/descàrrega	5.940,00 €
Quota criogènica (lloguer tanc):	36	375,00	€/mes	13.500,00 €
Manteniment instal·lació:	36	60,00	€/mes	2.160,00 €
Televisigilància:	36	75,00	€/mes	2.700,00 €
Total Lot 2 (36 mesos):				855.900,00 €

LOT 3 (ETAP LLOBREGAT)	Quantitat	Preu		Import
Subministrament Diòxid de Carboni:	2250	315,00	€/t	708.750,00 €
Quota descàrrega:	114	45,00	€/descàrrega	5.130,00 €
Quota criogènica (lloguer tanc):	72	375,00	€/mes	27.000,00 €
Manteniment instal·lació:	72	60,00	€/mes	4.320,00 €
Televisigilància:			€/mes	- €
Total Lot 3 (36 mesos):				745.200,00 €

LOT 4 (ETAP TER)	Quantitat	Preu		Import
Subministrament Diòxid de Carboni:	3750	315,00	€/t	1.181.250,00 €
Quota descàrrega:	252	45,00	€/descàrrega	11.340,00 €
Quota criogènica (lloguer tanc):	36	375,00	€/mes	13.500,00 €
Manteniment instal·lació:	36	60,00	€/mes	2.160,00 €
Televisigilància:	36	75,00	€/mes	2.700,00 €
Total Lot 4 (36 mesos):				1.210.950,00 €

TOTAL (36 mesos, IVA no inclòs):	4.160.160,00 €
---	-----------------------

Pressupost Base de Licitació (IVA exclòs):	4.160.160,00 €
IVA 21%:	873.633,60 €
Pressupost Base de Licitació (IVA inclòs):	5.033.793,60 €

El Prat de Llobregat, en data de signatura electrònica

UNITAT SOL·LICITANT	UNITAT SOL·LICITANT
Càrrec: Cap ITAM Llobregat	Càrrec: Cap ITAM Tordera
UNITAT SOL·LICITANT	UNITAT SOL·LICITANT
Càrrec: Cap ETAP Llobregat	Càrrec: Cap ETAP Ter
REPONSABLE JERÀRQUIC	
Càrrec: Director d'Operació	