



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE REPARACIÓ I
MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I
PRODUCTES QUÍMICS D'ATL**

Sant Joan Despí, Maig de 2025

ÍNDEX

1-ANTECEDENTS	3
2-JUSTIFICACIÓ.....	3
3-ABAST	4
A continuació es detallen les infraestructures principals de cada zona.	5
3.1-Zona Nord	5
3.2-Zona Sud:.....	6
4-PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS I PARTICULARS	8
4.1-Condicions generals	8
4.2-Protocol d'actuació	9
4.3.-Prescripcions en manteniment preventiu	10
4.4.-Prescripcions en manteniment correctiu	14
4.5 <i>Treballs de inspecció dels dipòsits de productes químics</i>	17
4.6.-Quadre resum personal	17
4.7.- Equips i materials	21
4.8.- Eines i petita maquinària.....	22
4.9.- Transport.....	22
4.10.- Documentació tècnica.....	23
5- NORMATIVA BÀSICA.....	24
6- QUALIFICACIÓ PERSONAL.....	25
6.1.- Equip de guàrdia.....	26
6.2.- Subrogació del personal	26
7- GARANTIA.....	26
8- SEURETAT I SALUT LABORAL.....	27
8.1 Requeriments de seguretat relacionats amb equips de respiració autònoma (ERA) ...	28
9- INDEMNIZACIONS A CÀRREC DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA	29
10-RELACIONS AMB ELS PROVEÏDORS.....	30
11-AMIDAMENT I ABONAMENT DELS TREBALLS	30
11.1 Manteniment Preventiu:	30
11.2 Manteniment Correctiu:.....	31
11.3 Determinació de preus nous	31
12-TERMINI DEL CONTRACTE	32
13-PRESSUPOST DE LICITACIÓ	32

11. ALTRES OBLIGACIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ.....	34
ANNEX I: LLISTAT PERSONAL A SUBROGAR	36
ANNEX II: QUADRE DE PREUS SIMPLES	37
ANNEX III: QUADRE DE PREUS UNITARIS	38
ANNEX IV: PRESSUPOST DE LICITACIÓ	39

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, estableix que ATL és 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.

Atès els art. 2.1 i 3 del Decret Llei 4/2018, de 17 de juliol, es crea 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, i construir, conservar, gestionar i explotar la xarxa d'abastament Ter Llobregat, que justifica que la prestació objecte d'aquestes actuacions s'ajusta a les funcions de l'àmbit competencial d'ATL.

La Direcció de Manteniment de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (en endavant ATL) desenvolupa la seva tasca diària per aconseguir els objectius de conservació, gestió i explotació abans esmentats.

Els equips emprats en la preparació i dosificació dels reactius, necessaris per la correcta potabilització de l'aigua captada, potabilitzada i distribuïda per part d'ATL, són una part fonamental de la infraestructura d'ATL, ja que han d'assegurar la qualitat de l'aigua subministrada.

Per assegurar la disponibilitat i el correcte funcionament d'aquests equips, és necessari un manteniment tant preventiu com correctiu que aconseguixi la màxima fiabilitat i eficiència dels mateixos.

2-JUSTIFICACIÓ

Degut a la gran quantitat d'instal·lacions gestionades per ATL i a la complexitat dels processos implicats en el tractament i distribució d'aigua, resulta imprescindible garantir un funcionament òptim i segur dels sistemes de generació i dosificació de productes químics. Aquests sistemes intervenen en fases essencials del cicle de l'aigua, com ara la desinfecció, la coagulació, la floculació o el control del pH, essent fonamentals per garantir la qualitat de l'aigua subministrada i el compliment dels requisits sanitaris i ambientals establerts per la normativa vigent.

Donada la varietat i perillositat dels productes utilitzats (com ara hipoclorit sòdic, diòxid de clor, àcid clorhídric, coagulants, floculants o reactius oxidants), les operacions de manteniment associades a aquests sistemes requereixen personal altament especialitzat i equipament tècnic específic. ATL no disposa actualment de recursos interns suficients, tant a nivell humà com material, per assumir amb garanties aquestes tasques, especialment tenint en compte la gran dispersió geogràfica de les instal·lacions.

Per tot això, es considera necessari i justificat contractar un servei extern de manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de manipulació, preparació, dosificació i mesura dels

productes químics. Aquest servei permetrà garantir la seguretat de les instal·lacions, la continuïtat del servei i l'eficiència dels processos de tractament, a més d'assegurar el compliment estricte de la normativa aplicable en matèria de seguretat química, salut laboral i protecció del medi ambient.

Aquest servei de manteniment haurà de disposar dels mitjans humans i materials necessaris per a reforçar i complementar els treballs de manteniment general que realitza actualment el personal d'ATL. Aquest document estableix les prescripcions tècniques per procedir a la contractació del "SERVEI DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL".

3-ABAST

L'àmbit d'aplicació d'aquest document inclou tots els actius productius gestionats per ATL relacionats amb la generació i dosificació de reactius químics utilitzats en els processos de tractament i distribució d'aigua. Això comprèn:

- Equips i instal·lacions d'hipoclorit sòdic
- Equips i instal·lacions d'àcid clorhídric
- Equips i instal·lacions de clorit sòdic
- Equips i instal·lacions de clor gas
- Equips i instal·lacions de diòxid de clor
- Torres de neutralització i sales de generadors de diòxid de clor
- Equips d'àcid clorhídric i aigua per a la desincrustació del punt d'injecció d'hipoclorit sòdic
- Equips i instal·lacions de dosificació de coagulants
- Equips i instal·lacions de dosificació de floculants
- Equips de preparació i dosificació de polielectròlits (planta de fangs)
- Equips de dosificació de carbó actiu en pols (CAP)
- Equips de mesura en línia de clor (bombes i analitzadors)
- Sistemes de dosificació de CO₂
- Sistemes d'aigua desmineralitzada per a la dilució de l'hipoclorit sòdic
- Detectors de fuites de gasos a les instal·lacions de productes químics (PQ)

Els actius productius d'ATL es divideixen geogràficament en dues grans àrees:

- Zona Nord
- Zona Sud

A continuació s'exposa una imatge on s'indiquen les diferents instal·lacions que integren cadascuna de les zones geogràfiques:



A continuació es detallen les infraestructures principals de cada zona.

3.1-Zona Nord

➤ ETAP Ter: situada al terme municipal de Cardedeu, rep l'aigua de l'embassament del Pasteral mitjançant una conducció de 56 Km de llargària (Conducció Pasteral-ETAP Ter). Té una capacitat de producció de 8 m³/s.

L'ETAP del Ter consta de:

- Equips i instal·lacions d'hipoclorit sòdic.
- Equips i instal·lacions àcid clorhídric
- Equips i instal·lacions clorit sòdic
- Equips i instal·lacions de diòxid de clor
- Torres de neutralització . sala generadors diòxid de clor.
- Equips i instal·lacions d'àcid clorhídric i aigua per desincrustar punt injecció hipoclorit sòdic.
- Equips i instal·lacions de dosificació de coagulants.
- Equips i instal·lacions de dosificació de floculants.
- Equips de preparació i dosificació de polielectròlits Planta de Fangs
- Equips de dosificació de carbó actiu en pols (CAP).
- Equips de mesura on line de clor (bombes i analitzadors)
- Sistema de dosificació de CO2

- Sistema d'aigua desmineralitzada per dilució hipoclorit sòdic
- Detectors de fuites de gasos a les instal·lacions de PQ
- ITAM Tordera: Incloses les canonades d'abastament a Blanes, Lloret-Tossa i Palafolls. Té una capacitat de producció de 0,6 m³/s
 - Equips i instal·lacions emmagatzematge, preparació i dosificació de reactius per al tractament.
- Instal·lacions de captació d'aigua a l'embassament del Pasteral (t.m. Celler del Ter-Girona).
 - Equips d'emmagatzematge i dosificació d'hipoclorit sòdic
 - Equips de preparació i dosificació de permanganat potàssic
 - Equip de dosificació d'oxigen gas.
 - Equips de dosificació de carbó actiu en pols (CAP).
- Xarxa de distribució de la Zona Nord integrada per Estacions Remotes tipus: Estacions de Bombament, Estacions Dipòsits, Estacions Singulares i Estació Distribuidora Trinitat que estan incloses en les següents instal·lacions:
 - Artèria general PTT-EDT1 (Conducció DN3000): 5 analitzadors de clor.
 - Artèria Fontsa-EDT: Des de la galeria B (TM Barcelona) fins les instal·lacions de l'Estació Distribuïdora de la Trinitat (TM Barcelona): 3 analitzadors de clor.
 - Artèria general PTT-Mataró: 1 analitzador de clor i 1 tractament d'hipoclorit
 - Artèria Sant Quirze Riera de Caldes (SQRDC) des de l'arqueta de seccionament C-152 (TM Polinyà) fins a la unió amb l'artèria general PTT-EDT2_ 1 analitzador de clor.
 - Conducció comarcal Maresme: 9 analitzadors de clor.
 - Conducció comarcal del Vallès Occidental Nord: 9 analitzadors de clor i 1 tractament d'hipoclorit.
 - Conducció comarcal del Vallès Occidental Sud: 4 analitzadors
 - Conducció comarcal Vallès Oriental Centre: 8 analitzadors de clor i 2 electrocloracions.
 - Conducció comarcal Vallès Oriental Est: 4 analitzadors de clor.
 - Conducció comarcal Vallès Oriental Sud-Est: 3 analitzadors de clor i 1 tractament d'hipoclorit.
 - Conducció comarcal Vallès Oriental Sud-Oest: 2 analitzadors de clor
 - Conducció comarcal Vallès Oriental Interconnexió: 1 analitzadors de clor

Aquestes infraestructures es troben distribuïdes en les comarques de La Selva, Maresme, Vallès Occidental, Vallès Oriental i Barcelonès, amb una extensió geogràfica de 1.965 Km².

3.2-Zona Sud:

- ETAP Llobregat: situada en el terme municipal d'Abrera amb capacitat de tractament de 3,2 m³/s.
 - Equips i instal·lacions d'hipoclorit sòdic edifici químics EDR.
 - Equips i instal·lacions d'àcid clorhídric EDR.

- Equips i instal·lacions desincrustant EDR.
- ITAM (Instal·lació de Tractament d'aigua marina) Llobregat: situada en el terme municipal del Prat de Llobregat amb una capacitat de tractament de 2 m³/s. En aquesta instal·lació s'inclou la Subestació de 220 kV ubicada al recinte de la ITAM, així com la línia d'alta tensió de connexió a la subestació del ZAL, (aproximadament 1,2 km).
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de coagulant.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació d'ajudant de coagulació.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació d'hidròxid sòdic.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de dispersant.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació d'àcid sulfúric.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació d'àcid clorhídric.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de bisulfit sòdic.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de biocida.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació d'hipoclorit sòdic
- ETAP Cardener: situada en el terme municipal de Navès amb capacitat de tractament de 0,35 m³/s.
 - Equips i instal·lacions d'hipoclorit sòdic.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de coagulant.
 - Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de floculant.
 - Equips de preparació i dosificació de permanganat potàssic.
- Instal·lacions EDR (ETAP Llobregat)
 - Equips i instal·lacions d'hipoclorit sòdic edifici químics EDR.
 - Equips i instal·lacions d'àcid clorhídric EDR.
 - Equips i instal·lacions desincrustant EDR.
- Xarxa de distribució de la Zona Sud integrada per Estacions Remotes tipus Estacions de Bombament, Estacions Dipòsits i Estacions Singulares que estan incloses en les instal·lacions següents :
 - Artèria general PTLL-Masquefa: 24 analitzadors de clor, 4 electrocloracions i 1 tractament d'hipoclorit.
 - Artèria Cardener-Igualada
 - Artèria general PTLL-Abrera: 7 analitzador de clor, 2 electrocloracions i 1 tractament d'hipoclorit.
 - Artèria general PTLL Font Santa -2.40: 11 analitzadors de clor i 1 tractament d'hipoclorit.
 - Artèria general ITAM Llobregat-Font Santa.
 - Artèria PTLL-C-250: 10 analitzadors de clor i 3 tractament d'hipoclorit.
 - Artèria Sant Quirze Riera de Caldes (SQRDC) fins a l'arqueta de seccionament C-152 (TM Polinyà): 1 analitzador de clor

- Conducció Fontsa-EDT: Des de la sortida de Fontsa (TM de Sant Joan Despí) fins la galeria B (TM Barcelona): 8 analitzadors de clor, 1 analitzador de diòxid de clor, 1 analitzador de terbolesa i 1 tractament d'hipoclorit.
- Derivació municipal a Barberà del Vallès.
- Conducció Fontsa - El Prat de Llobregat.
- Derivació municipal al Prat (peatge).

➤ Instal·lacions de TAIGUA situades al TM Abrera (Barcelona). Previstes incorporació ATL 2025.

- Equips i instal·lacions clor gas.
- Equips i instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació de coagulant.
- Equips de preparació i dosificació de permanganat potàssic.
- Equips de dosificació de carbó actiu en pols (CAP).
- Sistema de dosificació de CO₂

Aquestes infraestructures es troben distribuïdes en les comarques del Baix Llobregat, Vallès Occidental, Garraf, Anoia, Alt Penedès, Solsonès i Barcelonès, amb una extensió geogràfica aproximada de 2.690 Km².

4-PRESCRIPCIONS TECNQUES GENERALS I PARTICULARS

4.1-Condicion general

L'empresa adjudicatària disposarà per a la realització dels treballs, de l'equipament necessari, de la maquinària, dels materials fungibles, i suport d'oficina tècnica, és a dir, tots els mitjans auxiliars i també humans necessaris per a la correcta execució dels treballs.

- Serà responsable de la vigilància de tots els materials i equips que posi a disposició per al desenvolupament dels treballs, fins a la seva finalització.
- S'encarregarà de la corresponent neteja i evacuació de deixalles i escombraries, i posterior transport a abocador, en cas necessari.

Està obligat a reposar qualsevol tipus de servei afectat, que no s'hauria alterat si l'empresa adjudicatària hagués actuat correctament d'acord amb les prescripcions del present Plec.

Assumirà les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assajos i proves.

- Les despeses per a la neteja del lloc d'execució dels treballs en acabar-la.
- És obligació de l'empresa adjudicatària senyalitzar de forma correcta les instal·lacions on es realitzin els treballs.

L'empresa adjudicatària assumirà les despeses de les possibles proves generals a efectuar abans de la posada en servei.

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'acompliment per part del seu personal de totes les normes relacionades amb la Seguretat i Salut Laboral, així com l'acompliment de tot allò especificat en l'avaluació de riscos i planificació de l'activitat.

4.2-Protocol d'actuació

Es contemplen 8 centres de treball en el present contracte:

- ETAP Ter-Embassament del Pasteral
- ITAM Tordera
- ETAP Llobregat
- ETAP Cardener
- ITAM Llobregat
- Instal·lacions TAIGUA
- Xarxa de Distribució Zona Nord
- Xarxa de Distribució Zona Sud

ATL designarà a un responsable del seguiment del contracte objecte del present Plec, d'aquí en endavant s'anomenarà Responsable del contracte d'ATL. Tanmateix, l'empresa adjudicatària també assignarà un responsable del contracte i interlocutor únic, amb poder de decisió, per a coordinar l'execució del contracte, anomenat Delegat/da dels treballs.

Per altra banda, ATL pot designar un responsable per a cada centre de treball abans descrit, en endavant Gestor tècnic d'ATL.

La funció del Responsable del contracte d'ATL serà la de supervisar la marxa general de l'execució del contracte, supervisar i aprovar mensualment les relacions valorades resultants dels treballs executats durant el mes en curs. Mantindrà reunions mensuals amb l'Interlocutor de l'empresa adjudicatària, a on s'aprovarà la quantitat econòmica a facturar i es realitzarà un seguiment de la marxa general del contracte.

La funció del Gestor tècnic d'ATL o de la persona del seu equip serà la de supervisar i organitzar tècnicament els treballs que li hagin estat assignats amb el personal de l'empresa adjudicatària.

La funció del Delegat/da dels treballs (responsable del contracte de l'empresa adjudicatària) serà la de liderar a l'equip humà que l'empresa adjudicatària disposi pel compliment del present contracte. Atendrà els suggeriments i peticions del Responsable/Gestor d'ATL, i disposarà dels mitjans humans i necessaris pel correcte compliment del contracte. Igualment acordarà amb el Responsable del contracte d'ATL la quantitat econòmica a facturar en base a les relacions valorades prèviament aprovades.

Els treballs a què fa referència aquest plec poden ser de diferents tipus:

- **Treballs de manteniment preventiu d'instal·lacions de Productes Químics (PQ) Gammes o tasques de manteniment**, dividides en operacions que es realitzen de forma planificada, periòdica i regular on la principal eina de gestió és el GMAO.
- **Treballs de manteniment correctiu d'instal·lacions de Productes Químics (PQ):**

Treballs de manteniment correctiu que puguin posposar-se i executar-se en horari diürn i dies laborables. En tot cas, la determinació d'aquests treballs que siguin considerats com planificats serà sempre responsabilitat del Gestor Tècnic d'ATL o de personal del seu equip de treball, corresponent.

➤ **Treballs de millora de instal·lacions**

S'entenen com a treballs de millora totes aquelles actuacions que, sense estar motivades per una avaria o una urgència, tenen com a objectiu incrementar l'eficiència, la seguretat, la fiabilitat o la funcionalitat de les instal·lacions de productes químics. Aquests treballs poden incloure modificacions, ampliacions, optimitzacions de processos, substitucions de components obsolets o no eficients, i qualsevol altra acció que aportï valor afegit al funcionament ordinari de les instal·lacions.

La planificació, disseny i execució d'aquests treballs es farà d'acord amb les indicacions tècniques del Gestor Tècnic d'ATL, podent-se requerir estudis previs, propostes tècniques per part de l'empresa adjudicatària, així com la validació prèvia de pressupostos detallats. Tots aquests treballs s'hauran de registrar i gestionar mitjançant el sistema GMAO, i requeriran l'aprovació expressa del Responsable del contracte d'ATL abans de la seva execució.

➤ **Treballs no planificats (Urgents):**

Els treballs urgents o no planificats seran tots aquells que s'hagin de realitzar de forma immediata per a evitar o minimitzar una interrupció del servei que presta ATL als seus clients, o també per a resoldre qualsevol situació que suposi un perill per a la integritat física de persones o béns materials. La determinació de treball urgent serà sempre responsabilitat del Gestor Tècnic d'ATL o de personal del seu equip de treball, corresponent.

Es consideren Treballs no planificats o urgents els següents:

- Reparació d'instal·lacions de qualsevol ETAP o Centre Productiu d'ATL, així com les Instal·lacions de Xarxa Zones Nord i Sud, que comprometin al servei i/o puguin representar l'activació dels Plans d'Autoprotecció per Risc Químic o es consideri que és un treball urgent.

4.3.-Prescripcions en manteniment preventiu

4.3.1- Treballs habituals de Manteniment preventiu en instal·lacions de Productes Químics (PQ)

Els treballs de manteniment preventiu inclouen totes les actuacions programades sobre els actius d'ATL, així com petits treballs correctius derivats d'aquestes operacions. Tant els treballs preventius com les petites reparacions associades s'executaran amb els mitjans humans i materials aportats pel contracte.

Aquestes tasques es documentaran mitjançant la realització d'un Butlletí d'Inspecció (BI), seguint el format establert pel Programa de Gestió del Manteniment (GMAO) vigent a ATL. El BI recollirà l'estat de la instal·lació, les operacions efectuades i les incidències detectades.

A partir d'aquesta informació, es podran generar treballs correctius i/o de condicionament per garantir la correcta operativitat de la instal·lació. Les incidències que no requereixin intervenció immediata es programaran mitjançant Ordres de Treball (OT) específiques com a feines de Manteniment Planificat, sota la coordinació del Gestor Tècnic.**Procediment de treball:**

El personal assignat a aquests treballs utilitzarà de forma obligatòria i imprescindible el sistema GMAO implementat en ATL, en el qual es basa la planificació del manteniment, especialment el manteniment preventiu i on estan desenvolupades totes les tasques i operacions a realitzar en cadascun dels manteniments preventius, periodicitats i planificació.

Entre d'altres servirà per a organitzar i reportar el seu treball diari.

Recollida de dades:

El personal utilitzarà un dispositiu tipus *Tablet*, facilitat per l'empresa adjudicatària, per enregistrar les dades de comprovació de l'estat general i els treballs realitzats a la instal·lació mitjançant un *Butlletí d'Inspecció (BI)* segons el format vigent del Programa de Gestió del Manteniment (GMAO) d'ATL.

Documentació i registre:

Del resultat de la valoració de les dades es farà document en suport informàtic que serà annexat a la resta de dades d'altres instal·lacions, per posteriorment fer una còpia i per poder fusionar-les amb les dades del Programa GMAO d'ATL.

Resultats de la inspecció:

Com a conseqüència de la inspecció realitzada es recollirà tota la informació confeccionada en el document anomenat Butlletí de Inspecció (BI).

Del seu enregistrament podrien sorgir treballs correctiu i/o de condicionament per poder deixar la instal·lació en condicions de servei.

La resta d'incidències seran recollides en el Butlletí de Inspecció (BI), i es realitzaran sota una planificació i programació de treballs de rehabilitació pel Gestor Tècnic o del seu personal responsable amb l'assignació d'Ordres de Treball (OT) específiques com feines de Manteniment Planificat.

Aquestes planificacions i programacions, també seran distribuïdes per poder ser realitzades, si s'escau, per altres contractes o planificacions de projectes de treballs generals de rehabilitació. La periodicitat d'aquestes tasques de manteniment preventiu està establerta per ATL segons la planificació enregistrada al GMAO.

Per tant, per solucionar les anomalies detectades en les revisions preventives realitzades, l'empresa adjudicatària presentarà un Informe Tècnic sobre l'estat de les instal·lacions. Posteriorment l'empresa adjudicatària realitzarà una Valoració Econòmica detallant els materials necessaris, la mà d'obra requerida, així com planificació del

número d'hores i personal proposat per a la realització dels treballs correctius presentats l'informe.

El Gestor Tècnic d'ATL en base a aquesta valoració prendrà les mesures necessàries per Planificar, programar i efectuar els treballs corresponents a la reparació de les deficiències localitzades.

L'abonament dels treballs es realitzarà segons el nombre d'hores mensuals treballades, aplicant els preus unitaris del pressupost.

Periodicitat del manteniment preventiu:

La freqüència d'aquestes tasques està establerta per ATL segons la planificació registrada al GMAO. Les tasques es realitzaran habitualment amb periodicitats:

- Setmanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

Materials específics pel manteniment preventiu:

Kits de substitució per analitzadors de clor lliure residual CL-1000B de CAPITAL CONTROL (o equivalent):

- 1 Elèctrode de referència CL-1000B (77-1006-A) o equivalent
- 1 Elèctrode de coure CL-1000B (09-1032-A) Ref. 141 o equivalent
- 1 Paquet de 100 boles PVC (35-1006A) CL-1000B R-5941 o equivalent
- 1 Junta tòrica OV11-032 CL-1000B o equivalent
- 1 Junta tòrica OV11-038 CL-1000B o equivalent
- 1 Junta tòrica OV11-136 CL-1000B o equivalent
- 2 Junes tòriques VITON OV11-006 (Φ 3,17 x 1,78) o equivalent
- 2 Junes tòriques VITON OV11-009 (Φ 5,28 x 1,78) o equivalent
- 2 Junes tòriques VITON OV11-011 (Φ 6,75 x 1,78) o equivalent

Kits de substitució per sensors amperomètrics de clor CS4:

- Electròlit CS 2.3 (gel), Ref. 082-EAPCLF o equivalent
- Tap de membrana, Ref. 082-MAPCLF o equivalent

- Elèctrode de pH per a bloc de mesura tipus CL4 de De Nora, Ref. No. 29267 o equivalent

Nombre de kits de substitució anuals previstos:

- Analitzadors CL-1000B o equivalent:
 - Zona Nord: 30 kits/any
 - Zona Sud: 30 kits/any
- Analitzadors CS4 o equivalent:
 - Zona Nord: 20 kits/any
 - Zona Sud: 30 kits/any

*Tots aquests materials s'hauran d'oferir segons el **quadre de preus unitaris que figura a l'Annex IV.***

Personal i mitjans

Per a poder executar els treballs relacionats a continuació, és necessari disposar d'operaris especialitzats i molt experimentats en el manteniment d'equips de cloració, generació de diòxid de clor, dosificació d'hipoclorit, electrocloració, i resta de productes químics emprats en la potabilització de l'aigua.

El personal de l'empresa adjudicatària assignat a cada Planta i/o Zona serà sempre el mateix, i només podrà ser canviat o substituït amb autorització expressa del responsable del contracte d'ATL.

ATL es reserva el dret d'incorporar el personal al servei de forma progressiva, d'acord amb les necessitats operatives de cada moment, excepte en el cas del personal objecte de subrogació, que s'haurà d'incorporar des de l'inici del contracte.

Per al present contracte, ATL preveu una dotació inicial de personal que es podrà ajustar en funció de l'evolució de les necessitats operatives. En aquest sentit::

- Oficials de 1a:

S'assignaran dues parelles d'Oficials de 1a als següents centres de treball: ETAP del Ter, Xarxa de Distribució Zona Nord, ITAM Llobregat i ETAP Llobregat. No es preveu dotació d'oficials de 1a a l'ITAM de la Tordera ni a les instal·lacions de TAIGUA.

En la Xarxa de Distribució de la Zona Sud, en fase inicial, es preveu la presència diària d'una parella d'Oficials de 1a per cobrir les necessitats de manteniment de la Xarxa Sud. A partir del segon semestre de 2026, i donada la previsió d'increment d'actuacions de manteniment i el volum d'instal·lacions cobertes, es contempla la incorporació d'una segona parella de manera estable.

Es preveu la dotació d'una parella d'Oficials de 1a un dia a la setmana a l'ETAP del Cardener, la qual cosa representa una dedicació anual estimada de 806 hores (basat en 2 operaris x 8 hores/setmana x 52 setmanes).

Encarregats de Zona:

Inicialment es designarà 1 Encarregat, amb base a l'ETAP del Llobregat, que donarà servei tant a les instal·lacions de planta com a la xarxa de distribució i actuarà tant en tasques de manteniment preventiu com correctiu així com el control del personal de l'empresa adjudicatària, control de material per portar a terme el contracte, etc... En cas que, durant l'execució del contracte, es constati la necessitat de reforçar la supervisió operativa, ATL es reserva el dret d'incrementar aquesta dotació amb un segon Encarregat, situat a l'ETAP del Ter previ avís i coordinació amb l'empresa adjudicatària.

Desplaçaments i vehicles:

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans de transport adequats per garantir els desplaçaments del personal als diferents punts on s'hagin de dur a terme els treballs de manteniment preventiu i correctiu.

Tanmateix, no seran objecte de facturació els desplaçaments del personal des del seu domicili fins al lloc on es reculli el vehicle o s'iniciï el servei, ja que aquests trajectes es consideren responsabilitat de l'empresa adjudicatària.

Degut a la necessitat de desplaçament dins de les plantes i a instal·lacions annexes situades a l'exterior —com el bombament de captació de la ITAM del Llobregat, els embassaments del Pasteral, Sau i Susqueda, l'ETAP del Cardener, o les instal·lacions de la Xarxa de distribució, els operaris hauran de disposar d'un vehicle industrial lleuger tipus furgoneta amb caixa tancada. Aquest vehicle serà necessari per al seu trasllat i per transportar eines i materials requerits per a la realització dels manteniments.

S'haurà de disposar d'un vehicle per cada parella de oficials i un per cada encarregat.

4.4.-Prescripcions en manteniment correctiu

Els treballs de manteniment correctiu són aquells que, havent-se produït una incidència en un equip o un trencament en una canonada de transport per la dosificació o de reactius químics, cal dur a terme per reparar aquest equip i/o substituir-lo, a fi de tornar a deixar-lo en perfecte estat de funcionament i servei. Aquests treballs podran ser de caràcter **PLANIFICAT o de caràcter NO-PLANIFICAT quan es tracti d'urgències:**

4.4.1.-Manteniment Correctiu Planificat en Instal·lacions de Productes Químics (PQ)

Les tipologies de manteniment correctiu que es poden donar tant en la xarxa de distribució d'ATL com en Plantes són les següents:

- Treballs de manteniment correctiu que puguin posposar-se i executar-se en horari diürn i dies laborables. En tot cas, la determinació d'aquests treballs com planificats serà sempre responsabilitat del Gestor tècnic d'ATL.

- Reparació o substitució de qualsevol instal·lació de PQ o equip que afecti a la continuïtat del servei (bombes de transvasament, bombes dosificadores, vàlvules reguladores de pressió, evaporadors, dipòsits, agitadors, etc.).
- Treballs per a corregir anomalies detectades durant la realització del manteniment preventiu i/o les revisions pertinents. (En aquests casos, l'empresa adjudicatària haurà d'informar de les mateixes i elaborar una proposta de manteniment correctiu per la seva resolució, inclosa valoració econòmica, d'una manera àgil i efectiva, segons les diferents necessitats).

Apart d'aquestes i de la urgència d'execució, dins de la classificació de treballs planificats es podran realitzar altres, bàsicament correctius i que es consideraran com a reparacions.

Abans d'iniciar la seva execució requeriran d'un petit estudi, amidaments, planificació, etc., amb els quals l'adjudicatari presentarà un pressupost per a la seva aprovació.

La presentació d'aquest pressupost serà imprescindible per a poder acceptar i iniciar els treballs a realitzar. El Gestor Tècnic d'ATL o el seu responsable procedirà a la revisió i aprovació dels estudis i pressupostos. Posteriorment, es procedirà a l'execució de les actuacions previstes d'acord amb la planificació establerta per ambdues parts (Gestor Tècnic i el Delegat del treballs).

Cada tasca tindrà assignada un núm. d'Ordre de Treball (OT) que serà facilitat pel Gestor Tècnic d'ATL o personal del seu equip . Aquesta OT serà generada a través de GMAO (programa de gestió per ordinador del manteniment d'ATL).

Tots els treballs de reparació (manteniment correctiu) seran valorats segons el pressupost de l'Annex IV.

4.4.2.- Manteniment Correctiu No-Planificat a Instal·lacions de Productes Químics (PQ) o proactius

Els treballs urgents o no planificats seran tots aquells que s'hagin de realitzar de forma immediata per a evitar o minimitzar una interrupció del servei que presta ATL als seus clients, o també per a resoldre qualsevol situació que suposi un perill per a la integritat física de persones o béns materials. La determinació de treball urgent serà sempre responsabilitat del Gestor Tècnic d'ATL.

Es consideren Treballs no planificats o urgents els següents:

- Reparació d'instal·lacions de qualsevol ETAP o Centre Productiu d'ATL, així com les Instal·lacions de Xarxa Zones Nord i Sud, que comprometin al servei i/o puguin representar l'activació dels Plans d'Autoprotecció per Risc Químic.
- Reposició d'instal·lacions de productes químics, ja siguin de Xarxa, o de les ETAP, ITAM o Instal·lacions de captació en embassament del Pastoral, quan hagin estat objecte d'actes vandàlics, robatoris o bé suposin un perill per la seguretat de les persones o béns materials.

La determinació d'un treball com urgent serà sempre responsabilitat del Responsable/Gestor Tècnic del contracte durant l'horari general, o el Personal de Guàrdia d'ATL corresponent fora de l'horari general.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a presentar-se al lloc de la incidència o averia en un temps màxim de dues hores a partir de la comunicació per part del personal d'ATL a l'Encarregat dels treballs per part de l'empresa adjudicatària, de dilluns a diumenge en qualsevol instal·lació de l'abast d'aquest Plec.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar un telèfon d'assistència 24 hores.

Donat que els treballs urgents poden sorgir en qualsevol moment, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de l'equip mínim que es defineix al **capítol 6 d'aquest Plec**.

El protocol d'actuació a seguir en el cas de treballs correctius serà el següent:

1) El Gestor Tècnic d'ATL o personal del seu equip (si la urgència es produeix dintre de jornada normal de treball), o el Personal de Guàrdia d'ATL (si la urgència es produeix fora de l'horari esmentat anteriorment o qualsevol dia festiu) es posarà en contacte amb l'Encarregat dels treballs per tal de definir el tipus de treball que s'ha de realitzar. El personal d'ATL, haurà de facilitar al personal de l'empresa adjudicatària via telefònica les dades necessàries per poder efectuar els treballs. Aquestes dades són:

- Tipus d'incidència
- Ubicació de la incidència.
- Previsió inicial de mitjans humans i materials per a la resolució de la incidència.
- Altres consideracions tals com: possibles afeccions a tercers, zona urbana o rural, etc.
- Gestor Tècnic d'ATL per a la resolució de la incidència.
- Nom del Coordinador l'activitat preventiva assignat.

De forma prèvia, l'Adjudicatari haurà d'haver facilitat un telèfon de contacte per poder comunicar-se amb el Responsable del contracte d'ATL.

- 2) El Gestor Tècnic organitzarà una visita al lloc on s'hagin de realitzar els treballs. Aquesta visita té per objecte que l'Adjudicatari conegui "in situ" els treballs a realitzar i per tal d'elaborar un pressupost inicial.
- 3) L'Empresa adjudicatària presentarà un Pressupost Inicial d'acord amb el Quadres de Preus Unitaris que s'adjunten a l'**Annex III** i l'**Annex IV** del present plec. Aquest Pressupost haurà de tenir obligatòriament format EXCEL i serà enviat via correu electrònic al Responsable/Gestor Tècnic d'ATL, o en el seu defecte en cas necessari el Personal de Guàrdia d'ATL.
- 4) Quan el Gestor Tècnic d'ATL o el Personal de Guàrdia d'ATL accepti el Pressupost Inicial, enviarà una sol·licitud d'execucions de les feines a l'Encarregat dels treballs. Aquesta sol·licitud d'execucions dels treballs es realitzarà per telèfon o via correu electrònic. En la sol·licitud d'execucions dels treballs haurà de constar:
 - Núm. d'OT (Ordre de Treball del programa de GMAO d'ATL)
 - Núm. de referència del Pressupost enviat
 - Descripció dels treballs a realitzar.

- 5) El d'execució Responsable/Gestor Tècnic del Contracte o el Personal de Guàrdia d'ATL i l'Encarregat dels treballs planificaran els treballs a realitzar tant en la forma com en el temps.

ATL abonarà cada mes un import fix mensual per a poder disposar de l'equip anteriorment esmentat 24h 365 dies. Aquesta quantitat serà la que resulti adjudicada segons *la Partida alçada de disponibilitat* que s'imputa al capítol 1 ETAP Ter de l'Annex IV del present document.

Tots els treballs de reparació (manteniment correctiu) seran valorats segons les "*Partides alçades pels treballs de Manteniment Correctiu*" del quadre de preus que resulti adjudicat.

Per alguns treballs serà necessària, a petició del Gestor tècnic d'ATL, la presència **d'un Tècnic mig i /o Delineant projectista** que s'abonaran per hores segons el Quadre de preus de licitació de Mà d'obra i Partides Alçades que figuren en l'Annex IV del present document.

4.5 Treballs de inspecció dels dipòsits de productes químics

Segons l'art. 51 del RD 656/2017 de 23 de juny (reglament d'Emmagatzemament de Productes Químics) cal que un inspector faci una revisió a l'any de les instal·lacions d'EPQ, i emetre un certificat d'aquesta revisió.

Per poder realitzar aquestes tasques, ATL nomenarà a un **Inspector/a tècnic EPQ** segons el RD 656/2017. I aquesta figura es valora segons el Quadre de preus unitaris de Mà d'obra i Partides alçades que apareix a l'Annex IV del present document.

4.6.-Quadre resum personal

ATL es reserva el dret d'incorporar el personal al servei de forma progressiva, d'acord amb les necessitats operatives de cada moment, excepte en el cas del personal objecte de subrogació, que s'haurà d'incorporar des de l'inici del contracte.

Inicialment es designarà **1 Encarregat**, amb base a l'**ETAP del Llobregat** que donarà servei tant a les instal·lacions de planta com a la xarxa de distribució i actuarà tant en tasques de manteniment preventiu com correctiu. En cas que, durant l'execució del contracte, es constati la necessitat de reforçar la supervisió operativa, **ATL es reserva el dret d'incrementar aquesta** dotació amb un **segon Encarregat**, situat a l'ETAP del Ter previ avís i coordinació amb l'empresa adjudicatària.

Las previsiones d'hores de treballs habituals de manteniment anuals necessàries per a realitzar els manteniments abans descrits, són les següents, segons un total previst de 21.806 hores (any complet a partir del segon semestre de 2026)

L'horari de treball s'adaptarà a l'horari d'ATL.

TIPUS DE MANTENIMENT	HORES ANUALS OFICIAL 1a
Manteniment preventiu de l'ETAP del Ter	3.500 hores
Manteniment preventiu de l'ETAP del Llobregat	3.500 hores
Manteniment preventiu de l'ETAP del Cardener	806 hores
Manteniment preventiu de la ITAM del Llobregat	3.500 hores
Manteniment preventiu de la Xarxa Nord	3.500 hores
Manteniment preventiu de la Xarxa Sud	7.000 hores
TOTAL	21.806 hores

A continuació, es llisten les **necessitats previstes tant de personal com de vehicles per centre de treball** per a la realització dels treballs preventius i correctius.

CENTRE	ANY 2026	ANY 2027	ANY 2028	ANY 2029
XARXA SUD	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 2 oficials 1ª (875 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 vehicle furgoneta 4x4 (6 mesos) 1 Inspector/a (30h) 1 Tècnic mig o superior (50h)	4 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 2 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Inspector/a (30h) 1 Tècnic mig o superior (50h)	4 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 2 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Inspector/a (30h) 1 Tècnic mig o superior (50h)	4 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 2 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Inspector/a (30h) 1 Tècnic mig o superior (50h)
XARXA NORD	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h)	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h)	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h)	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h)
ETAP LLOBREGAT	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Inspector/a (24h) 1 Tècnic mig o superior (48h)	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Inspector/a (24h) 1 Tècnic mig o superior (48h)	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Inspector/a (24h) 1 Tècnic mig o superior (48h)	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Inspector/a (24h) 1 Tècnic mig o superior (48h)
ETAP CARDENER	2 oficial 1ª (403 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (2,4 mesos) 1 Inspector/a propi (15 h)	2 oficial 1ª (403 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (2,4 mesos) 1 Inspector/a propi (15 h) 1 Tècnic mig o superior (15h)	2 oficial 1ª (403 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (2,4 mesos) 1 Inspector/a propi (15 h)	2 oficial 1ª (403 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (2,4 mesos) 1 Inspector/a propi (15 h)

	1 Tècnic mig o superior (15h)		1 Tècnic mig o superior (15h)	1 Tècnic mig o superior (15h)
ITAM LLOBREGAT	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h) 1 Delineant (10 h)	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h) 1 Delineant (10 h)	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h) 1 Delineant (10 h)	2 oficials 1ª (1750 h/any cadascú) 1 vehicle furgoneta 4x4 (12 mesos) 1 Tècnic mig o superior (50 h) 1 Inspector/a (117 h) 1 Delineant (10 h)
ETAP TER- PASTERAL	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficial 1ª (1750 h/any cadascú) 1 Inspector/a propi (50 h/any) 2 vehicle furgoneta 4x4 (12mesos*2) 1 Delineant (50 h/any) 1 Tècnic mig o superior (120h)	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficial 1ª (1750 h/any cadascú) 1 Inspector/a propi (50 h/any) 2 vehicle furgoneta 4x4 (12mesos*2) 1 Delineant (50 h/any) 1 Tècnic mig o superior (120h)	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficial 1ª (1750 h/any cadascú) 1 Inspector/a propi (50 h/any) 2 vehicle furgoneta 4x4 (12mesos*2) 1 Delineant (50 h/any) 1 Tècnic mig o superior (120h)	1 encarregat general (1750 h/any) 2 oficial 1ª (1750 h/any cadascú) 1 Inspector/a propi (50 h/any) 2 vehicle furgoneta 4x4 (12mesos*2) 1 Delineant (50 h/any) 1 Tècnic mig o superior (120h))
ITAM TORDERA	1 Inspector/a (130h/any) 1 oficial 1ª (24h) 1 Tècnic mig o superior (40h)	1 Inspector/a (130h/any) 1 oficial 1ª (24h) 1 Tècnic mig o superior (40h)	1 Inspector/a (130h/any) 1 oficial 1ª (24h) 1 Tècnic mig o superior (40h)	1 Inspector/a (130h/any) 1 oficial 1ª (24h) 1 Tècnic mig o superior (40h)

4.7.- Equips i materials

Com a norma general, els equips i materials utilitzats seran subministrats per l'empresa adjudicatària.

Els personal de l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'equips portàtils propis per a la realització de les tasques de manteniment preventiu, correctiu i de verificació dels sistemes de control de qualitat de l'aigua.

Tot i que les instal·lacions compten amb analitzadors fixos de clor lliure, mesuradors de pH i, en determinats punts, sensors de terbolesa, es requereix que el personal disposi com a mínim d'equips portàtils per a la mesura de clor lliure i, addicionalment, de pH. En els punts on hi hagi mesura de terbolesa, també s'exigirà equip portàtil per a la seva comprovació.

Aquests equips hauran de permetre realitzar les tasques de comprovació, contrast i recalibració dels instruments fixos, amb garanties de precisió i fiabilitat.

L'adjudicatari disposarà d'un centre de treball tipus mòdul prefabricat a cadascuna de les plantes productives d'ATL, tant a la zona nord com a la zona sud. Alternativament, ATL podrà facilitar alguna d'aquestes instal·lacions. Aquestes dependències seran utilitzades pel personal de l'empresa adjudicatària, perquè puguin fer-les servir com a vestuari amb dutxa.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, de forma obligatòria, d'un estoc de material de reparació d'utilització immediata, les 24 hores del dia i 365 dies l'any. D'aquesta forma s'assegura que se pugui realitzar qualsevol reparació que posi en perill la continuïtat del servei.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir arreplegat aquest material en un magatzem propi, ubicat en un lloc proper a l'àrea geogràfica on es trobin els actius productius d'ATL.

L'empresa adjudicatària haurà de reposar les quantitats mínimes a mida que es vagin utilitzant els recanvis.

En relació a al Manteniment Preventiu allà on es desenvolupi, ATL, abonarà mensualment una quantitat econòmica fixa en concepte de la despesa de material fungible per el material preventiu que realitzi l'empresa adjudicatària. Aquest import s'abonarà tant pel manteniment preventiu de les Plantes Productives, com de la Xarxa, segons la partida *Material fungible* del pressupost de licitació.

Es consideren materials fungibles, entre d'altres, els següents:

- Fulls de serra
- Màquines de soldar
- Draps, Paper secant
- Metanol, dissolvent, cola PVC
- Elèctrodes
- Tefló
- Cinta aïllant
- Broques
- Discos de tall
- Ampolles d'oxigen i acetilè
- Aspirador de líquids

4.8.- Eines i petita maquinària

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar al seu càrrec, totes les eines i petita maquinària que siguin necessàries per a l'execució dels treballs objecte d'aquest contracte. Tant el preventiu com el manteniment correctiu.

El personal de l'empresa adjudicatària, a més de les seves eines de treball, estarà obligat a equipar-se amb roba de treball (granota de treball) adequat per a productes químics pels treballs a desenvolupar, així com hauran de disposar, per a cada treballador dels següents Equips de Protecció Individual (EPIs):

- Calçat de seguretat
- Guants de protecció química, impermeables adequats per a la manipulació de productes químics.
- Màscara facial amb filtre de Clor gas tipus "B" color gris o combinat.
- Ulleres de protecció
- Arnés (inclosos ancoratges)
- Protectors auditius

El Responsable/Gestor Tècnic d'ATL i/o el Coordinador de l'activitat preventiva podran indicar a l'empresa adjudicatària la no-utilització de qualsevol eina o petita maquinària per raons de Seguretat i Salut, i aquest restarà obligat a la substitució sense càrrec d'un equivalent al corresponent utilitatge.

ATL subministrarà, sense càrrec i si és necessari, l'aigua, l'aire i l'energia elèctrica a les reparacions o intervencions realitzades en plantes o ubicacions remotes sempre que es pugui tant per disponibilitat com per funcionalitat de l'abastament d'aigua, entenent-se a càrrec de l'empresa adjudicatària el subministrament i la instal·lació de tots aquells elements necessaris per a la seva utilització en els seus equips. En els casos que ATL no pugui subministrar aigua, aire o energia elèctrica, l'empresa adjudicatària haurà d'aconseguir-los per mitjans propis.

4.9.- Transport

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans de transport adequats, i seran al seu càrrec, per a poder atendre les necessitats dels treballs respecte als desplaçaments del personal als diferents punts on es desenvolupin els treballs de manteniment preventiu i correctiu. És a dir, els vehicles per a transportar al personal als llocs on s'hagin de desenvolupar els treballs no són facturables.

Malgrat això, en quant al Manteniment Preventiu es refereix i atès la necessitat de desplaçament en l'interior de les Plantes així com els treballs que han de realitzar-se en les instal·lacions annexes a aquestes però en l'exterior, com és la captació de les ITAMs, les instal·lacions en els embassaments del Pasteral, Sau i Susqueda, i en la Xarxa de distribució, els operaris assignats a cada centre, hauran de disposar d'un vehicle industrial lleuger tipus furgoneta amb caixa tancada, per al seu trasllat i per a dur totes les eines i materials necessaris per a realitzar els manteniments necessaris

Els vehicles utilitzats pel personal que realitzi treballs habituals de manteniment s'abonaran segons el preu unitari que resulti adjudicat segons l'Annex IV del pressupost.

4.10.- Documentació tècnica

Les empreses licitadores hauran presentar:

L'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat reconeix el Sistema Integrat de Gestió com una eina de gestió útil i eficaç per assolir els objectius de la seva organització en el marc de la millora contínua. ATL està compromesa a garantir l'aplicació dels corresponents sistemes de gestió en: la prestació del servei de subministrament d'aigua, la innocuïtat de l'aigua que distribueix, la seguretat, benestar, consulta i participació dels treballadors i treballadores, l'optimització dels recursos, la protecció del medi ambient, l'acció climàtica, l'eficiència energètica de les instal·lacions i la protecció de la informació i dels sistemes vinculats.

- El **Certificat ISO 9001** o certificat equivalent de l'empresa licitadora, emès per organismes establerts en qualsevol estat membre de la Unió Europea i altres proves de mesures equivalents de garantia de qualitat.

Que els licitadors disposin de certificat oficial del seu sistema de qualitat ISO 9001 o certificat equivalent, és garantia que el proveïdor compleix amb estàndards internacionals de qualitat en la gestió dels seus processos i serveis. Certifica que tenen sistemes de gestió de qualitat establerts i documentats, per la qual cosa es redueix el risc d'incompliment de les especificacions documentades en la licitació en termes de qualitat dels productes i dels serveis oferts. Tanmateix, la certificació en si implica un procés d'auditoria interna que verifica el compliment dels requisits de la norma, la qual cosa al seu torn proporciona un nivell addicional de transparència en la gestió de qualitat dels proveïdors d'ATL.

- El **Certificat ISO 14001** o certificat equivalent de l'empresa licitadora, emès per organismes establerts en qualsevol estat membre de la Unió Europea i altres proves de mesures equivalents de garantia de qualitat.

Que els licitadors disposin de certificat oficial del seu sistema de qualitat ISO 14001 o certificat equivalent s'alinea directament amb els valors i compromisos que promou ATL, ja que demostra que l'empresa licitadora disposa de un sistema de gestió ambiental establert i que compleix amb els requisits legals i reguladors relacionats amb el medi ambient. D'aquesta manera, demostra així la seva voluntat en disminuir els impactes negatius producte de les seves activitats i la correcta gestió dels recursos naturals i energètics usats, per tal de protegir el medi ambient i actuar en busca de la sostenibilitat.

La millora mediambiental i la sostenibilitat són principis bàsics de la cultura empresarial d'ATL. Per tal de dur a terme una gestió ambiental correcta en el conjunt d'activitats és imprescindible assumir una sèrie de compromisos, tant per part d'ATL com a organització, com per part de tots els seus integrants. Formen part dels compromisos de en matèria de política ambiental de l'empresa:

- Compliment dels requisits legals vigents en matèria ambiental.
- Minimitzar els aspectes ambientals significatius i prevenir la contaminació.
- Gestió dels equips i noves instal·lacions amb criteris d'eficiència energètica.
- Potenciar la implantació d'instal·lacions d'energia renovable.
- Vetllar per una adequada gestió i utilització dels recursos per a la recerca d'alternatives de millora en els seus processos.

- Minimitzar els residus generats i gestionar-los correctament

De la mateixa manera, ATL té la voluntat d'informar i implicar en aquest compromís a tots els seus treballadors, clients i proveïdors.

5- NORMATIVA BÀSICA

Per a l'execució dels treballs contractats a què fa referència aquest document, seran d'aplicació les normes i reglaments autonòmics, nacionals i de la Unió Europea, i quantes disposicions legals siguin d'aplicació fins la finalització dels mateixos. Es fa especial referència al compliment de les següents prescripcions tècniques:

- “Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades d'abastament d'aigua” (OM 28/07/74 – BOE (2/10/74).
- “Característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsol” del Departament d'Indústria i Energia (DOGC 1606 de 12/06/92). Modificació: DOGC 25/09/92.
- Document de Prescripcions Tècniques Generals pels treballs d'ATL”.
- Normativa General sobre Seguretat i Salut en el Treball.
- Criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, RD 3/2023 de 10 de gener.
- Reglament d'emmagatzematge de productes químics RD 379/2001, en especial la ITC-MIE-APQ-6.
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, RD 842/2002 i les seves instruccions tècniques complementàries associades ITC-BT-01 a ITC-BT- 51.
- Reglament de instal·lacions elèctriques d'Alta Tensió, RD 337/2014 i les seves instruccions tècniques associades.
- RD 3275/1982 del 12 de novembre sobre “Condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació” i les seves I.T.C. MIE-RAT.
- També s'haurà d'acomplir la normativa interna d'ATL en matèria de seguretat, en especial les següents instruccions:
 - IG-007: Autoritzacions i Permisos de Treball
 - IG-012: Treballs en espais confinats
 - IG-017: Protocol d'accés al túnel Font Santa –EDT
 - IG-011: Treballs en instal·lacions d'Alta Tensió
 - IG-013: Recurs Preventiu
 - IG-023: Protocol de consignació i bloqueig d'instal·lacions i equips
 - Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció de l'ETAP del Llobregat
 - Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció de l'ETAP del Ter
 - Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció de l'ITAM del Llobregat
 - Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció d'Estacions remotes sense EPQ i l'Estació Distribuïdora de la Trinitat
 - Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció d'Estacions remotes amb EPQ i El Pasteral
 - Guia ràpida del Pla d'Autoprotecció del Dipòsit de la Font Santa.

6- QUALIFICACIÓ PERSONAL

L'empresa adjudicatària, haurà de disposar del personal, dels mitjans tècnics i materials adients i amb l'experiència suficient per a tots i cadascun dels treballs exigits en el present Plec.

El personal assignat per l'empresa adjudicatària al contracte haurà de disposar dels coneixements, la formació, l'experiència necessària i la qualificació i titulacions específiques i tècniques pels treballs que han de desenvolupar.

L'empresa adjudicatària haurà de complir tots els treballs que s'indiquen en el present plec i amb la normativa vigent i haurà de garantir la disponibilitat del següent personal:

- **Delegat/da dels treballs** (interlocutor amb l'empresa adjudicatària): haurà d'estar en possessió d'una titulació de grau mig o superior en branques tècniques amb competències legalment reconegudes (per exemple, Enginyer Industrial. Es requerirà una experiència mínima de set (7) anys en la gestió de contractes de dimensions similars o en llocs de similar responsabilitat.
- **Encarregat dels treballs:** haurà d'estar en possessió d'una titulació d'una titulació de FPI d'especialitat química o bé un Grau Mitjà Tècnic d'especialitat Química. Es requerirà una experiència mínima de sis (6) anys exercint la funció d'encarregat en treballs de productes químics.
- **Oficials de 1ª:** es requerirà una experiència mínima de dos (2) anys en treballs de manteniment i reparació d'instal·lacions de cloració i productes químics destinades al tractament d'aigua (s'acreditarà mínim a 10 oficials de 1ª).
- **Inspector/a tècnic EPQ:** haurà de tenir una antiguitat mínima de tres (3) anys en treballs similars. L'inspector/a ha de ser tècnics/ques amb els coneixements, formació i habilitats descrits a la UNE-EN ISO/IEC 17.020 contemplada a l'acreditació emesa per ENAC.
- **Delineant projectista:** professional amb titulació acadèmica competent en la matèria, legalment reconeguda i una experiència mínima acreditable de cinc (5) anys, exercint aquestes funcions en projectes de instal·lacions similars que és objecte d'aquest plec.
- **Tècnic mig:** haurà d'estar en possessió d'una titulació de grau mig o superior en branques tècniques amb competències legalment reconegudes i una experiència mínima provada de cinc (5) anys en l'execució de treballs en instal·lacions de plantes de tractament d'aigües o similars.

Una vegada iniciat el contracte, caldrà la presentació del certificat que acrediti estar en possessió de la Titulació de Tècnic de Nivell Bàsic de Prevenció de Riscos Laborals (60 hores), de tots els oficials que realitzaran aquest manteniment; així com el document d'acceptació del nomenament d'un dels treballadors com a Recurs Preventiu pels treballs de Manteniment a cada centre de Treball.

Tanmateix, per treballar a les instal·lacions d'electrogeneració d'hipoclorit el personal assignat per l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar formació preventiva sobre els treballs en atmosferes explosives (zones ATEX).

En aquest sentit, pels operaris de no obligació essencial, qualsevol canvi en el personal designat per a executar els treballs de manteniment s'ha de notificar prèviament a ATL i justificar i validar per part d'ATL haurà d'estar justificat per l'Empresa; en aquest cas, la persona que faci la substitució haurà de tenir com a mínim la mateixa titulació acadèmica i haurà de tenir similar bagatge i experiència professional que l'anterior. En qualsevol cas, tota substitució o modificació del personal que tingui vinculació amb les tasques de manteniment haurà de ser notificat al Responsable del contracte d'ATL que haurà de donar el vist i plau a la substitució proposada. El seu incompliment donarà lloc a les penalitzacions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives.

Qualsevol canvi en el personal assignat a aquest contracte, haurà de ser comunicat i acceptat per ATL.

6.1.- Equip de guàrdia

Donat que els treballs urgents poden sorgir en qualsevol moment, l'empresa adjudicatària haurà de disposar dels següents mitjans humans per poder cobrir qualsevol incidència urgent les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any:

- 2 Oficials de 1a

Les tasques assignades a aquest equip de treball (equip de guàrdia 24h/dia i 365 dies/any) es consideren crítiques i per aquest motiu, l'empresa adjudicatària no podran concertar amb tercers la realització d'aquests treballs.

Amb l'objectiu de garantir una actuació segura i eficaç en totes les intervencions, incloses les realitzades fora de l'horari habitual, s'inclouen en aquest plec els requeriments mínims que haurà de contemplar l'adjudicatari pel que fa a seguretat i salut. Els equips ERA han d'estar ubicats de manera que **siguin accessibles a qualsevol membre de la brigada de guàrdia**, independentment del seu lloc de treball habitual (planta o xarxa).

6.2.- Subrogació del personal

L'empresa que resulti adjudicatària haurà de subrogar el personal actual que fa el servei de manteniment preventiu i correctiu elèctric a ATL. Aquest personal està descrit a l'**Annex I** del present Plec i està adscrit al Conveni Col·lectiu del Sector de la Indústria Siderometal·lúrgica de la província de Barcelona (nº 08002545011994).

7- GARANTIA

Els treballs realitzats del manteniment preventiu i correctiu, tindran una garantia de (6) mesos a partir de la data de finalització del servei. Durant aquest període l'empresa adjudicatària repararà, al seu càrrec, tots els desperfectes imputables a defectes que sorgiran durant aquest període de temps.

8- SEGURETAT I SALUT LABORAL

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.

Els treballs es realitzaran a les instal·lacions d'ATL, ITAMs, ETAPs, la Xarxa de Distribució, així com a la via pública dins l'àmbit d'aplicació d'aquesta xarxa, tal com es descriu al **punt 3** del present document.

ATL, com a empresa promotora de les obres, designarà un Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs. Aquest serà un tècnic competent integrat a la direcció facultativa, i exercirà les funcions descrites a l'article 9 del RD 1627/1997:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció en la planificació i execució dels treballs.
- Garantir que els contractistes, subcontractistes i autònoms apliquin de forma coherent els principis de l'acció preventiva (art. 15 LPRL).
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i les seves modificacions.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar el control dels mètodes de treball.
- Vetllar perquè només accedeixin a l'obra les persones autoritzades.

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar, per a cada actuació, un *Document de Gestió Preventiva* amb la informació bàsica dels riscos i les normes de comportament, especialment en actuacions de manteniment de camins o treballs proactius. Aquest document requerirà l'aprovació prèvia del Coordinador de Seguretat i Salut.

A més, haurà de presentar la documentació següent en matèria de prevenció de riscos laborals aplicable als treballs que habitualment es duen a terme a les instal·lacions d'ATL:

1. Model organitzatiu del Servei de Prevenció (propri o aliè) i, si escau, contracte amb el servei extern.
2. Avaluació de riscos dels treballadors assignats.
3. Certificats d'aptitud mèdica dels treballadors (*).
4. Identificació i qualificació del Responsable de Seguretat i Salut.
5. Certificats d'entrega d'equips de protecció (EPI o col·lectius).
6. Certificats de formació en PRL dels treballadors (*).
7. Planificació anual de l'activitat preventiva.
8. Certificat conforme els treballadors estan donats d'alta i al corrent de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social (*).
9. Relació de treballadors assignats al servei.

(*) Aquests documents han de referir-se als treballadors habituals en les instal·lacions d'ATL.

Els treballs desenvolupats per l'adjudicatari hauran de complir les següents instruccions del Sistema de Gestió d'ATL:

- IG-005: Adquisició de màquines, EPI, substàncies i components peril·losos.
- IG-006: Coordinació d'activitats empresarials.
- IG-007: Autoritzacions i permisos de treball.
- IG-010: Treballs en instal·lacions amb clor.

- IG-011: Treballs en alta tensió.
- IG-012: Treballs en espais confinats.
- IG-013: Recurs preventiu.
- IG-014: Ponts grua.
- IG-015: Treballs en alçada.
- IG-016: Treballs amb amiant.
- IG-017: Accés al túnel Font Santa-EDT.
- Guies ràpides dels Plans d'Autoprotecció de les instal·lacions d'ATL (ITAM, ETAP amb/sense químics).

Aquestes instruccions podran ser adaptades pel contractista, prèvia validació dels responsables de prevenció, i tindran caràcter obligatori.

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.

8.1 Requeriments de seguretat relacionats amb equips de respiració autònoma (ERA)

D'acord amb les obligacions establertes per la normativa vigent en matèria de **seguretat i salut laboral**, i en coordinació amb la CSS, es recorda que **cap treballador pot realitzar tasques amb exposició a risc químic sense disposar dels EPI corresponents, formació, capacitat i autorització específiques.**

Requeriments específics del servei:

Amb l'objectiu de garantir una actuació segura i eficaç en totes les intervencions, incloses les realitzades fora de l'horari habitual, s'inclouen en aquest punt els següents requeriments mínims que haurà de contemplar el contractista:

1. Dotació d'ERA:

- En tots els centres de treball amb instal·lacions de manipulació o bombeig de productes químics, s'haurà de disposar de tants equips complets de respiració autònoma (ERA) operatius i accessibles com a persones estiguin realitzant tasques en aquestes instal·lacions, amb l'objectiu de garantir la protecció individual de tot el personal exposat.
- Cada equip haurà d'incloure, com a mínim: ampelles d'aire a pressió, regulador, mànega, arnès i sistema de visibilitat (si escau per a la tasca o l'entorn).

- S'haurà de disposar de bombones de recanvi suficients per fer front a situacions imprevistes, possibles defectes dels equips o perllongament de les intervencions

2. Ús individual de màscares:

Les màscares han de ser **d'ús personal** i estar assignades a cada operari amb la corresponent identificació, ajustament i manteniment higienicosanitari.

3. Disponibilitat en guàrdies:

- Els equips ERA han d'estar ubicats de manera que **siguin accessibles a qualsevol membre de la brigada de guàrdia**, independentment del seu lloc de treball habitual (planta o xarxa).

4. Formació i capacitat:

- Tot el personal susceptible d'intervenir en actuacions amb risc químic ha d'estar **format, autoritzat i capacitat** per fer servir equips ERA.
- El contractista haurà d'acreditar anualment la formació, l'autorització i l'estat dels EPI del personal implicat.

5. Manteniment preventiu i correctiu dels ERA:

- El servei haurà d'incloure **revisions periòdiques** dels equips de respiració autònoma segons especificacions del fabricant i normativa vigent.
- Caldrà dur un **registre actualitzat de manteniment**, incloent-hi dates, incidències detectades i actuacions correctores.

Compliment obligatori:

El compliment d'aquests requeriments serà **obligatori per a la prestació del servei**. La seva inobservança podrà donar lloc a penalitzacions, suspensió de serveis o altres mesures segons els termes establerts en el plec tècnic i les condicions contractuals.

9- INDEMNIZACIONS A CÀRREC DE L'EMPRESA ADJUDICATARIA

Particularment, l'Adjudicatari haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis malmesos en l'execució dels treballs aquest contracte, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

L'Adjudicatari adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, dissolvents, fums, altres productes químics, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin produir.

L'Adjudicatari haurà de mantenir durant l'execució dels treballs de manteniment, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades.

10-RELACIONS AMB ELS PROVEÏDORS

ATL té implantat un sistema integrat de gestió en el qual part dels serveis/compres són avaluats sobre la base de l'acompliment energètic, mediambiental i de la qualitat, seguretat i innocuïtat de l'aigua.

11-AMIDAMENT I ABONAMENT DELS TREBALLS

Els treballs s'abonaran mitjançant l'emissió d'una factura mensual segons els treballs finalitzats i validats pel Responsable del contracte d'ATL, dins del període entre el 19 del mes anterior al 18 de mes.

Els Gestors Tècnics de cada Centre de Treball i/o els seus responsables i l'Interlocutor de l'empresa adjudicatària, aprovaran de forma mensual la relació valorada dels treballs executats.

Es realitzarà una relació valorada per a cada Centre de Treball. Finalment, la suma de totes les relacions valorades del mes i per cada Centre de Treball donarà la facturació mensual a percebre per l'empresa adjudicatària.

No hi haurà revisió de preus durant tota la durada del contracte.

Per les actuacions de les feines de les diferents Partides Alçades a Justificar del manteniment preventiu i correctiu, es valorarà d'acord a la sistemàtica següent: preferiblement el quadre de preus simples i el preus unitaris contractuals, i finalment pel banc de BEDEC.

S'han de tenir en compte els següents criteris en la realització dels amidaments:

1) Es comptabilitzaran les hores efectives de treball tant dels mitjans humans com de la maquinària, és a dir, des de l'hora d'arribada al lloc de treball fins a l'hora de finalització dels treballs en el lloc de la seva execució. No s'admetran hores de desplaçament.

2) Pel que fa a l'amidament d'hores de ma d'obra i/o de la maquinària queden exclosos els següents conceptes:

- Cost de dieta: Aniran sempre a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- Quilometratge: Queda exclosos els costos derivats del trasllat del personal humà i/o petita maquinària.
- Temps de desplaçament no s'admetran les hores d'anada i tornada tant dels equips humans com de la maquinària, a l'amidament total de les hores d'actuació.
- Hora extra: Resten excloses.
- Hores nocturnes.
- Hores festives.

11.1 Manteniment Preventiu:

Es valoraran segons les partides en hores de l'Encarregat i Oficials de 1^a. També es valoraran les hores realitzades realment pel Tècnic mig- superior, Delineant projectista i Inspector/a

tècnic EPQ. **El cost de les dietes i el desplaçament necessaris per l'execució del servei, està inclòs i no es podrà facturar a part.**

Per tal de poder quantificar les hores de treball realment efectuades, per a cada Relació Valorada mensual, serà imprescindible que aquest temps estiguin imputats, de forma correcta, a les diferents Ordres de Treball, ja siguin de Manteniment Preventiu o bé Correctiu, atès que l'import de la Relació Valorada serà el que surti de les imputacions realitzades en el GMAO (GIM).

Inclores en aquest apartat es troben les partides corresponents a "Vehicle i Material Fungible".

Material fungible: Per aquest concepte ATL abonarà de forma mensual una quantitat fixa en concepte de despesa realitzat per l'empresa adjudicatària en material fungible per a realitzar els treballs objecte d'aquest document.

Vehicle: Per aquest concepte ATL abonarà de forma mensual una quantitat fixa en concepte de vehicle per a realitzar els treballs de manteniment preventiu a les Plantes i a la Xarxa, així com un vehicle per cada Encarregat.

La partida següent aplica tant a Plantes com a Xarxa de Distribució i està lligada únicament al Manteniment Preventiu: *"Partida alçada a justificar per a l'execució del Manteniment Preventiu", codi PAJ MANT-PREV.* Es tracta d'una partida a justificar, que preveu el subministrament del material que realitzi l'empresa adjudicatària a ATL, en concepte de materials, especialment recanvis de desgast, juntes, kits de membranes, vàlvules, discs de ruptura, etc., que s'han de substituir en el dia a dia del manteniment preventiu.

Per aquest motiu aquesta partida a justificar en concepte de materials, **NO ES POT MODIFICAR EN L'OFERTA**, en cap sentit; doncs es consideren aquestes quantitats com a quantitats disponibles per aquest concepte.

11.2 Manteniment Correctiu:

Es considera manteniment correctiu com aquells treballs realitzat de forma urgent o no urgent pel personal de l'empresa adjudicatària així com tot el material servit .

Els treballs del manteniment correctiu s'abonaran mitjançant la Partida de correctius dels diferents capítols del pressupost, i es tracta d'una partida alçada a justificar. **Aquesta partida no es pot modificar.**

11.3 Determinació de preus nous

Per a la realització de determinats treballs en el bloc del manteniment correctiu així com alguns treballs de manteniment preventiu, es pot donar el cas que ni en els quadres de preus del contracte ni en els diferents bancs de referència no existeixin alguns dels materials o serveis que es necessiten per completar alguna actuació, per la qual cosa esdevé necessària la determinació de preus unitaris nous.

En conseqüència, la generació d'un preu unitari nou que no estigui inclòs en el contracte serà objecte de fixació i aprovació per ATL per part de l'òrgan de contractació. Un cop aprovat quedarà inclòs en el Quadre de Preus del contracte, **aplicant-se el percentatge (%) de descompte ofert** en el Banc de BEDEC per l'adjudicatari que correspongui.

Tramitació de preus nous

Davant la necessitat d'incorporar preus nous, l'adjudicatari presentarà al Responsable del contracte d'ATL un pressupost. Si ATL creu que és excessiu, per sobre de mercat, demanarà que es reajusti l'import. Excepte en casos d'urgència, els nous preus proposats seran aprovats per l'òrgan de contractació mitjançant resolució amb caràcter previ a la seva execució i des d'aquell moment s'incorporaran al quadre de preus vigent i seran obligatoris per l'adjudicatari en endavant.

Si l'adjudicatari no accepta els preus aprovats, l'òrgan de contractació els pot contractar amb un altre empresari en els mateixos preus que hagi fixat, o bé decidir executar-los directament.

Tanmateix, quan degut al caràcter urgent de l'actuació no sigui possible l'establiment dels nous preus en la forma establerta anteriorment, el Responsable del contracte d'ATL aixecarà una acta per deixar constància del material necessari i el motiu pel qual no ha estat possible determinar amb caràcter previ el nou preu. A continuació, se seguirà segons el procediment anterior.

La incorporació de preus nous no comportarà un increment del preu del contracte i la seva tramitació està supeditada a la presentació per part del responsable del contracte de la següent informació:

- Antecedents.
- Justificació de la necessitat.
- Llistat de quadre de preus.
- Descomposició de preus.
- Repercussió econòmica per la inclusió dels preus nous al contracte.

En el supòsit que comportés un increment del preu del contracte o de la partida alçada, caldrà tramitar una modificació del contracte d'acord amb les estipulacions del PCAP i de la Llei 9/2017.

12-TERMINI DEL CONTRACTE

El termini d'execució previst d'aquest contracte és de quatre (4) anys des de la data de l'acta d'inici; per tant, el contracte estarà comprés entre els anys 2026 i 2029.

13-PRESSUPOST DE LICITACIÓ

Els preus unitaris indicats s'han calculat en base a preus vigents de mercat tenint en consideració tots els costos directes i indirectes (mà d'obra, materials, eines, desplaçaments, dites, etc.) i altres eventuais despeses calculades per a la seva determinació.

El cost del temps de treball, les dietes i el desplaçament necessaris per l'execució del servei, està inclòs en cadascuna de les partides del pressupost i no es podrà facturar a part.

A excepció dels vehicles utilitzats per a transportar el personal a temps complet, que sí es facturaran.

El pressupost es calcula segons la periodicitat de tasques de manteniment executades fins ara, i aquests amidaments no suposen una obligació de despesa per part d'ATL, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats. Així mateix, ATL no estarà obligada a consumir la totalitat del pressupost previst ni un percentatge determinat, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescablat.

No es considera la possibilitat de revisió anual dels preus en cap cas.

Es consideren dins els treballs a contractar i per tant, inclosos en els preus, els conceptes següents:

- 1) Tots els mitjans necessaris que cregui oportú la persona designada per ATL per al transport i manipulació dels materials, tant subministrats per l'Adjudicatari com per ATL, que siguin imprescindibles per a l'execució dels treballs.
- 2) Totes les eines, equips, maquinària-eina, etc., necessàries per a l'execució dels treballs, tret que es determini el contrari per part d'ATL.
- 3) Subministrament, muntatge i desmuntatge d'indicadors, tanques, làmpades de perill, portàtils, etc., que siguin necessaris per a la senyalització i delimitació de les zones de treball i pel compliment de les normes de Seguretat i Salut establertes en l'Avaluació de Riscos i Planificació de l'Activitat Preventiva -
- 4) Tots els mitjans necessaris per poder treballar en les alçades, fondàries i condicions en què es trobin les Instal·lacions d' ATL.
- 5) Tots els mitjans de generació d'energia (compressors, grups, etc.) pels casos en què ATL no hi pugui subministrar-la.

El Pressupost detallat de licitació figura a l'Annex IV del present plec:

	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Cap 1: ETAP Ter	376.346,20 €	376.346,20 €	376.346,20 €	376.346,20 €	1.505.384,80 €
Cap 2: ITAM Tordera	31.164,98 €	31.164,98 €	31.164,98 €	31.164,98 €	124.659,90 €
Cap 3: ETAP Llobregat	284.827,68 €	284.827,68 €	284.827,68 €	284.827,68 €	1.139.310,72 €
Cap 4: ETAP Cardener	74.098,92 €	74.098,92 €	74.098,92 €	74.098,92 €	296.395,70 €
Cap 5: ITAM Llobregat	222.329,68 €	222.329,68 €	222.329,68 €	222.329,68 €	889.318,72 €
Cap 6: Xarxa Nord	200.874,68 €	200.874,68 €	200.874,68 €	200.874,68 €	803.498,72 €
Cap 7: Xarxa Sud	303.946,50 €	368.706,00 €	368.706,00 €	368.706,00 €	1.410.064,50 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ	1.493.588,64 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	6.168.633,06 €
21% IVA	313.653,61 €	327.253,11 €	327.253,11 €	327.253,11 €	1.295.412,94 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ (IVA inclòs)	1.807.242,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	7.464.046,00 €

El pressupost de licitació que s'estableix per a la contractació del Servei per a la Reparació i Manteniment de les instal·lacions de cloració i productes químics de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat, ascendeix, sense IVA, a la quantitat de **sis milions cent seixanta-vuit mil sis-cents trenta-tres euros amb sis cèntims (IVA exclòs) 6.168.633,06 €**.

11. ALTRES OBLIGACIONS TÈCNIQUES D'EXECUCIÓ

A.- Operativitat de les instal·lacions

Abans de començar els treballs i en aquelles actuacions que tinguin afectació al servei, és necessària una coordinació amb el responsable d'Operació i de Manteniment d'ATL per tal que aquests no afectin al normal funcionament de les instal·lacions d'ATL.

B.- Espais confinats

El llistat no exhaustiu d'espais considerats confinats per ATL és el següent: Arquetes, pous, galeries de conducció, interior de les conduccions i canonades, interior de dipòsits d'aigua, conductes, o qualsevol altra instal·lació que pugui omplir-se ràpidament, quan s'obre una vàlvula d'aïllament o quan s'arrenca una bomba, etc. On pugui produir-se una inundació sobtada, interior de dipòsits o recipients de substàncies químiques i/o perilloses, qualsevol espai on les mesures de gasos estiguin fora dels valors límits ambientals permesos, espais on no es pugui mantenir comunicació entre l'interior i l'exterior de l'espai i qualsevol altre espai que, segons sigui la perillositat, així ho indiqui el responsable dels treballs o responsable de la prevenció.

C.- Innocuitat de l'aigua de consum humà

En compliment del RD 3/2023, 10 de gener, que estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, i del Sistema de gestió d'innocuitat de l'aigua de consum humà d'ATL, tots els materials, equips i productes en contacte amb l'aigua de consum hauran de complir els requisits que es detallaran a continuació.

Els productes de construcció en contacte amb l'aigua de consum humà, per ells mateixos o per les pràctiques d'instal·lació que s'utilitzin, no han de transmetre a l'aigua de consum humà substàncies o propietats que contaminin o n'empitjorin la qualitat i suposin un incompliment dels requisits especificats en el RD, o suposin un risc per a la salut de la població abastada (art. 14.1).

Aquesta exigència forma part dels requisits relatius a la infraestructura que estableix el Sistema d'Innocuitat de l'Aigua de Consum d'ATL, sistema implantat d'acord amb la norma ISO 22000: Sistemes de gestió de la innocuitat alimentària.

Les especificacions dels equips, productes, substàncies i materials en contacte amb l'aigua es detallen al document **PPR-009, Pla de control de productes, equips i materials**.

Abans de fer la comanda dels materials, l'adjudicatari presentarà al responsable del contracte per part d'ATL la documentació corresponent, per tal d'obtenir el vist i plau d'acord amb els criteris d'ATL.

En el cas d'actuacions que afectin a instal·lacions en servei relacionades amb la línia d'aigua i amb la xarxa de distribució, l'adjudicatari dels treballs és responsable d'establir les mesures necessàries per evitar possibles contaminacions per causa de l'actuació. A més d'emprar els mitjans i procediments adients, en aquests casos s'exigirà que el personal (propí o subcontractat) apliqui les pràctiques correctes d'higiene descrites en la instrucció ISI-007, que forma part del Sistema de gestió.

Sant Joan Despí, a data de la signatura digital

Cap de Manteniment Zona Nord

Cap de Manteniment Zona Sud

Director de Manteniment

ANNEX I: LLISTAT PERSONAL A SUBROGAR

Servei de manteniment de cloració i EPQ d'ATL, per 2025-2029

Lloc de treball	Categoria	Tipus de Contracte	Conveni	Data antiguitat	Hores anuals	Sou base s/conveni	Altres/complements	Observacions (VARIABLES APROXIMATS ANUALS)
Ajudant Grup professional 6	006-G6-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	02/11/2021	1750	26.168,38	5.776,54€/any	2.899€/any
Operari Grup professional 5	005-G5-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	26/07/2021	1.750	26.967,36	2.026,08€/any	3.778€/any
Ajudant Grup professional 6	005-G5-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	30/05/2022	1.750	26.967,36	2.026,08€/any	1.500€/any
Ajudant Grup professional 6	006-G6-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	02/11/2021	1750	26.168,38	3.776,50€/any	4.671€/any
Operari Grup professional 5	005-G5-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	01/03/2015	1750	26.967,36	4.105,92€/any	8.901€/any
Ajudant Grup professional 6	006-G6-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	29/11/2021	1750	26.168,38	4.816,42€/any	2.703€/any
Operari Grup professional 5	005-G5-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	06/02/2023	1750	26.967,36	4.627,14€/any	1.886€/any
Oficial 1a Grup professional 5	005-G5-OFICIAL	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	02/11/2023	1750	26.967,36	2.044,98€/any	1.828€/any
Operari Grup professional 5	005-G5-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	20/12/2023	1750	26.967,36	0	2.750€/any
Ajudant Grup professional 6	006-G6-OPE	Indefinit ordinari	Siderometal·lúrgic Provincial de Barcelona	30/10/2024	1750	26.168,38	0	4.742€/any

ANNEX II: QUADRE DE PREUS SIMPLES

QUADRE DE PREUS SIMPLES

CAPÍTOL 01: DIÒXID DE CLOR (CLO2 en buit)

CAPÍTOL 02: BOMBES DOSIFICADORES

CAPÍTOL 03: REACTIUS PASTERAL

CAPÍTOL 04: VÀLVULES CONTRAPRESSIÓ / ESMORTEÏDORS

CAPÍTOL 05: ANALITZADORS ON-LINE

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ

CAPÍTOL 07: TAIGUA

CAPÍTOL 08: SEGURETAT

CAPÍTOL 09: MATERIAL PVC

CAPÍTOL 10: MATERIAL VARIS

CAPÍTOL: 01 DIÒXID DE CLOR (CLO2 en buit)

SUBCAPÍTOL 01.01: Generadors Diòxid ETAP Ter

Codi	UT	Descripció	Preu licitació
DCL.1.001	ut	Actuador lineal (motor) per a vàlvula reguladora de cabal dels generadors de diòxid de clor, codi del fabricant ELME 46443-5-0.95-12	540,00 €
DCL.1.002	ut	Anell de terra Krohne per a cabalímetre IFS OPTIFLUX 5000-6000 DN2,5:15, d'acer inoxidable 316 L i Liner ceràmic. KIT_INOX_DN25	235,05 €
DCL.1.003	ut	Bossa de 10 juntes IFS 5000 DN 25/1" Gylon, Ref. DICHTUNG R 46 XR 26 X 1,6. per cabalímetres Krohne Optiflux 5000	454,95 €
DCL.1.004	ut	Cabalímetre reactiu 10-200 l/h PVDF p.3. 2507-XV+198801503	637,76 €
DCL.1.005	ut	Cabalímetre reactiu 6-120 l/h PVDF p.2. 2507-XV+198801502	682,91 €
DCL.1.006	ut	Cabalímetre Signet 2507 miniflow de +GF+ amb pas d'1 mm, PVDF/Kalrez, 100-2000 mL/min, 5-24 Vdc, sortida en col·lector obert, Ref.3-2507.100-1V. 3-2507.100-1V	1.752,75 €
DCL.1.007	ut	Cabalímetre Signet 2507 miniflow de +GF+ amb pas de 3 mm, PVDF/FKM, 700-4200 mL/min, 5-24 Vdc, sortida en col·lector obert, Ref.3-2507.100-3V.	1.752,75 €
DCL.1.008	ut	Conjunt de 2 (dues) juntes Krohne per a cabalímetre OF5000 DN 2,5:15, en PTFE-PF29.	454,95 €
DCL.1.009	ut	Controlador Placa Principal ProDiox CLP-200A- 10	2.160,68 €
DCL.1.010	ut	Enllaç rosca mascle de 1 1/4" / femella encolar d 40 mm, de PE, Ref. del fabricant 511040114.	8,25 €
DCL.1.011	ut	Enllaç superior roscat, en PVC, de suport dels rotàmetres d'aigua dels generadors de diòxid de clor, Ref. Del fabricant AQC-5407-105-000.	58,50 €
DCL.1.012	ut	Enllaç superior roscat, en PVC, de suport dels rotàmetres de reactius dels generadors de diòxid de clor. ref. AQC-5407-105-027	58,50 €
DCL.1.013	ut	Espiól de vidre per a la visualització de la solució de diòxid de clor generada	139,50 €
DCL.1.014	ut	Flotador del rotàmetre d'àcid dels generadors de ClO2, diàmetre 16 mm, en PVDF-Pb, Ref. Del fabricant CGF169/AC.	47,25 €
DCL.1.015	ut	Flotador del rotàmetre d'aigua dels generadors de ClO2, diàmetre 16 mm, en AISI 316L, Ref. Del fabricant CGF1601N/AC	41,79 €
DCL.1.016	ut	Indicador local per a transmissors FR 40X, model II-300E, amb connector DIN43650, display de 4 dígits, configurable amb dues alarmes.	345,00 €
DCL.1.017	ut	Injecteur Grundfos de 4 : 6 kg/h de Cl2, fins a 6,5 Bar, DN 25 mm, Ref. del fabricant 95706328.	3.601,50 €
DCL.1.018	ut	Inserte fitting 2 mm. 198801502	59,06 €
DCL.1.019	ut	Inserte fitting 3 mm. 198801503	59,06 €
DCL.1.020	ut	Joc cargol, femella i dues arandelles per a muntatge d'espiell en generadors de ClO2 del fabricant Clorep, 4.8 DIN-84, M4 x 100, d'acer inoxidable A2.	11,25 €
DCL.1.021	ut	Joc dels dos topalls (superior i inferior) del tub C31E/0060W, Ref. Fabricant PTMG31206A.	16,50 €
DCL.1.022	ut	Joc dels dos topalls (superior i inferior) del tub C32E/0100W, Ref. Fabricant PTMG31206B.	16,50 €
DCL.1.023	ut	Junta de FKM per a les sondes de pH de Ref. 159 001 793 (Dinstec)	8,55 €
DCL.1.024	ut	Junta específica per a cabalímetres sèrie Signet 2507 de +GF+, en FPM Plus (Kalrez)	52,50 €
DCL.1.025	ut	Junta espiell dels generadors de diòxid de clor, codi del fabricant LID508984	61,50 €
DCL.1.026	ut	Junta FPM Cabalímetre. 148595	12,29 €
DCL.1.027	ut	Junta FPM per a enllaç 3 peces per a tub de 16 mm de FIP, Ref. OR3062F	3,45 €
DCL.1.028	ut	Junta FPM per a enllaç 3 peces per a tub de 20 mm de FIP, Ref. OR4081F	3,68 €
DCL.1.029	ut	Junta FPM per a enllaç 3 peces per a tub de 32 mm de FIP, Ref. OR4131F	5,25 €
DCL.1.030	ut	Junta plana de vitó (FPM) de 3 mm. De gruix i diàmetres 21,5 mm exteriors i 10 mm interiors. JP321-10	7,50 €
DCL.1.031	ut	Junta tòrica FPM, de 11 x 15 mm, per a cabalímetres de clorit i àcid dels generadors de diòxid Clorep.	5,25 €
DCL.1.032	ut	Juntes vitó Rotàmetre aigua. 5407-100-2250	5,18 €
DCL.1.033	ut	Juntes vitó Rotàmetre HCl. 5407-100-2055	4,98 €
DCL.1.034	ut	Juntes vitó Rotàmetre NaClO2. 5407-100-2075	5,07 €
DCL.1.035	ut	Kit anell de terra en acer inoxidable 1.4571/316 Ti DN 25, PN 40 (set dos unitats), Ref.VN9944570112000 per cabalímetres Krohne Optiflux 5000	470,10 €
DCL.1.036	ut	Kit anells de terra en PTFE Carboni, DN 25 (set de dues unitats) per cabalímetres Krohne Optiflux 5000. KIT_PTFE_DN25	907,50 €
DCL.1.037	ut	Kit anells de terra en tàntal, DN 25, PN 40 (set dos unitats), Ref. VN994457014000 per cabalímetres Krohne Optiflux 5000	2.390,10 €
DCL.1.038	ut	Kit de juntes (2 unitats) de PTFE per a anells de tàntal en cabalímetres electromagnètics Krohne, segons codificació del fabricant PRO/DN 25/PF 29+LIP. KIT_TANTAL_DN25	313,50 €
DCL.1.039	ut	Kit de manteniment (membrana i juntes) per a injector de 4 : 6 kg/h, Ref.96688795.	397,50 €
DCL.1.040	ut	Kit de manteniment d'injector Grundfos model 545-8030, Ref. 95706329, GECO 8-10 10kg/h Cl2, Ref. 91835847	334,50 €
DCL.1.041	ut	Kit membrana, molla i juntes per ejector 4 kg/h Grundfos. 96688861	270,00 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

DCL.1.042	ut	Mesurador de pressió Messtech model FR-402.C10, en PTFE, junta de Viton (FPM), rang de pressió 0-0.6 bar, inclosos 10 m.l. de cable elèctric amb acoblament IP67 per a la seva instal·lació. FR402.C10	696,00 €
DCL.1.043	ut	Molla inferior del rotàmetre d'aigua dels generadors de ClO2, en AISI 302, Ref. Del fabricant TP01C30201	4,50 €
DCL.1.044	ut	Molla superior del rotàmetre d'aigua dels generadors de ClO2, en AISI 302, Ref. Del fabricant TP02C30201	4,50 €
DCL.1.045	ut	Recanvi de membrana d' FPM per a vàlvula Stübbe model MV310, DN 25- DN32. Ref. 144543	144,50 €
DCL.1.046	ut	Rosca suport sonda pH de +GF+ SIGNET 3-2754-1, en PP. 3-2754-1 ROS	99,00 €
DCL.1.047	ut	Rotàmetre +GF+ model S510 de PSU / EPDM d16DN10 mm, Ref. 198801891	302,13 €
DCL.1.048	ut	Rotàmetre aigua 250 l/h flot AISI316L. C32/02501	164,73 €
DCL.1.049	ut	Rotàmetre HCl 55 l/h flot PVDF-Pb. C31E/0060W	224,57 €
DCL.1.050	ut	Rotàmetre NaClO2 75 l/h flot PVDF-Pb. C32E/0100W	224,57 €
DCL.1.051	ut	Set cargols M8x75 per a vàlvula Stübbe model MV310, DN 25-DN32. MV310_KIT	13,65 €
DCL.1.052	ut	Sonda de pH plana en PVC-C +GF+, Model Signet 3-2754-1, (Ref. 159 001 793 Dinstec)	962,18 €
DCL.1.053	ut	Sonda pH Signet 2726, transmissor Signet 8750. 159001550	660,57 €
DCL.1.054	ut	Suport agulla vàlvula de dosificació dels generadors de diòxid de clor, en AISI 316, codi del fabricant AQC-5407-003-000	262,50 €
DCL.1.055	ut	Te d'acoplament de sonda de pH Signet 3-2754-1 de +GF+, tipus 310, de PVC-U/FKM, connexió a procés socket, 20DN15, (Ref. 721 310 036)	202,05 €
DCL.1.056	ut	Tobera per a injector de 4-6 kg/h de Cl2 (Ref.95706328), DN25, R 1 1/4 ", D 7.7, (Ref. Del fabricant 99802484)	880,50 €
DCL.1.057	ut	Tòrica "W" vitó vàlvula regulació rotàmetre. 5407-000-1003	22,47 €
DCL.1.058	ut	Tòrica vàlvula regulació rotàmetre FFKM (CLPVIOR0010770262 de ClorEP)	78,75 €
DCL.1.059	ut	Tòrica vitó connexió complement vàlvula regulació a rotàmetre. 5407-100-100	10,62 €
DCL.1.060	ut	Tòrica vitó connexió complement vàlvula regulació a rotàmetre (Ref. 5407-100-100 de ClorEP) (CLPVIOR0018600240)	14,25 €
DCL.1.061	ut	Tòrica vitó tancament entre femella i suport general (Ref. 5407-100-101 de ClorEP) (CLPVIOR0015000200)	5,63 €
DCL.1.062	ut	Tòrica vitó vastag vàlvula potènciòmetre placa control vàlvula. 5407-000-1002	3,71 €
DCL.1.063	ut	Tòrica vitó vastag vàlvula potènciòmetre placa control vàlvula (Ref. 5407-000-1002 de ClorEP)	4,94 €
DCL.1.064	ut	Transmissor de pressió model FR 402 en PTFE, junta tòrica de FPM, connexió a procés rosca G 1" de PTFE, alimentació 10-35 Vdc, sortida 4: 20 mA i rang de mesura -1 : +1 bar. FR402	576,00 €
DCL.1.065	ut	Tub de 300 mm, 6-100 l/h NaClO2 25% (1,23 kg/l, 2,23 cP, 20°C) amb flotador de PVDF+Pb, Ref. Fabricant C32E/0100W.	232,50 €
DCL.1.066	ut	Tub de 300 mm, 8-60 l/h HCl 32% (1,165 kg/l, 1,79 cP, 20°C) amb flotador de PVDF+Pb, Ref. Fabricant C31E/0060W.	232,50 €
DCL.1.067	ut	Tub de vidre L-300 mm, 25-250 l/h H2O 20°C, flotador en AISI 316L, incloses les dues molles dels extrems, Ref. Fabricant C32/0250W.	172,50 €
DCL.1.068	ut	Vacuòmetre amb separador membrana tàntal de -1 a 1,5 bar (Dinstec). mex3TANT b07	1.315,64 €
DCL.1.069	ut	Vàlvula d'agulla DN10-DN15 +GF+. 199041210	114,20 €
DCL.1.070	ut	Vàlvula de membrana manual Stübbe tipus 310, DN32, PN10, en PVCU/FPM, membrana en FPM, Ref. 210009	407,91 €
DCL.1.071	ut	Vàlvula de retenció cònica +GF+ PVC-U/FKM, d16DN10, model 561, Ref.161561011.	76,46 €
DCL.1.072	ut	Vàlvula de retenció cònica tipus 561, PVC-U/FKM d 20 DN 15 (Ref.161 561 012)	80,28 €
DCL.1.073	ut	Vàlvula regulació rotàmetre. 5407-000-0000	1.686,68 €

CAPÍTOL 01: DIÒXID DE CLOR (ClO2 en buit)
SUBCAPÍTOL 01.02: Reactiu HCl ETAP Ter

Codi	UT	Descripció	Preu
DCL.2.001	ut	Bomba transvàs HCl SHM 20-15 PP-EDPM Si/Rulon. B-SHM20	375,00 €
DCL.2.002	ut	Interruptor biestable model BSS de Stubbe, 250 Vac / 3 A, (Ref. 139627)	161,24 €
DCL.2.003	ut	Nivell seguretat dipòsit dia NIS-3 Stübbe. 62136	314,94 €

CAPÍTOL 01: DIÒXID DE CLOR (ClO2 en buit)
SUBCAPÍTOL 01.03: Reguladores de pressió d'aigua

Codi	UT	Descripció	Preu
DCL.3.001	ut	Joc de juntes tòriques per a vas de filtre transparent de vàlvula reguladora de pressió Honeywell sèrie D06F, (Ref. Del fabricant. 0901246)	12,90 €
DCL.3.002	ut	Manòmetre 0-6 Bars, amb connexió de 1/4" , per a reguladora de pressió Honeywell. SK06T-1/2_MAN	17,81 €
DCL.3.003	ut	Recanvi de malla filtrant d'1 mm. Per a reguladora de pressió D06F-1/2A de Honeywell, (Ref. Del fabricant, ES06F-1/2A)	13,88 €
DCL.3.004	ut	Vas de filtre SK06T marca Honeywell per a reductora de pressió D06F 1/2". SK06T-1/2_VAS	15,57 €
DCL.3.005	ut	Vas de filtre transparent de vàlvula reguladora de pressió Honeywell sèrie D06F de 1/2", (Ref. Del fabricant. SK06T-1/2)	16,88 €

CAPÍTOL 01: DIÒXID DE CLOR (ClO2 en buit)
SUBCAPÍTOL 01.04: Detectors fuites Sales HCl i Diòxid ETAP Ter

Codi	UT	Descripció	Preu
DCL.4.001	ut	Adaptador de calibració dels sensors de clor i d'àcid. M_ADAPTER	104,25 €
DCL.4.002	ut	Ampolla de gas per a la calibració del sensor de fuites d'àcid clorhídric, de 50 ppm de concentració i autonomia aprox. D'1 any, (Ref. Del fabricant MCAN10ALHCL)	780,00 €
DCL.4.003	ut	Ampolla de gas per a la calibració del sensor de fuites de clor, de 3 ppm de concentració i autonomia aprox. D'1 any, (Ref. Del fabricant MCAN10ALCL2)	780,00 €
DCL.4.004	ut	Assistència tècnica per la revisió, calibració o reparacions necessàries sobre els detectors de gas ambient de les instal·lacions d'ATL. AT_DETECTORS	1.500,00 €
DCL.4.005	ut	Canonada flexible de connexió (1 metre) entre el regulador de pressió i l'adaptador a cada sensor de fuites (clor i àcid clorhídric), (Ref. Del fabricant MAC)	30,00 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

DCL.4.006	ut	Regulador de pressió per a ampolles 8AL i 10AL (gasos de calibració de clor gas i àcid clorhídric), Ref. Del fabricant MREG	600,00 €
-----------	----	---	----------

CAPÍTOL DIÒXID DE CLOR
SUBCAPÍTOL 1.05: Generador Diòxid ETAP Ter- AQUADIOX

Codi	UT	Descripció	Preu
DCL.5.001	ut	Junta plana de 32 mm, de silicona, Ref. Del fabricant AGA-0311. Per Generadors AQUADIOX AGA-0311	11,25 €
DCL.5.002	ut	Varilla magnètica teflonada de 6 x 30 mm per a sensor de pulsos generadors de diòxid de clor Apliclor, Codi del fabricant 093-137125. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	17,69 €
DCL.5.003	ut	Cos superior roscat amb imant integrat per a sensor de pulsos generadors de diòxid de clor Apliclor, Codi del fabricant 000-SPDITAP. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	78,18 €
DCL.5.004	ut	Vàlvula retenció, de PVC-U/FPM 40DN32, amb molla de inoxidable/PTFE, encolar, codi del proveïdor SSEIV040F0P. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	216,00 €
DCL.5.005	ut	Tòrica de sellat del coll d'ejector venturi marca De Nora, model EJ17, d'FPM, codi del fabricant 101W721U01. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	14,64 €
DCL.5.006	ut	Tòrica de sellat del "nozzle" superior d'ejector venturi marca De Nora, model EJ17, d'FPM, codi del fabricant 101W918U01. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	12,15 €
DCL.5.007	ut	Tòrica de sellat del "nozzle" inferior d'ejector venturi marca De Nora, model EJ17, d'FPM, codi del fabricant 101W718U01. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	12,15 €
DCL.5.008	ut	Kit de membrana per a vàlvula Stübbe model DHV718, DN 8 mm, codi del fabricant 8-124775. Per Generadors AQUADIOX	52,50 €
DCL.5.009	ut	Kit manteniment bomba Dostec-40 D69 PP per a generador de diòxid de clor Aquadiox, codi 071-BDKIT40D69PP. Per Generadors AQUADIOX 16.000 kg/h	200,24 €
DCL.5.010	ut	Capçal bomba Dostec-40 D69 PP per a generador de diòxid de clor Aquadiox, codi 071-BDPVCAD69. Per Generadors AQUADIOX 16.000 kg/h	148,71 €
DCL.5.011	ut	Lubricant SAE80W/90 per a bombes sèrie Dostec per a generador de diòxid de clor Aquadiox, (250 ml), codi 62-032. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h	14,07 €
DCL.5.012	ut	Vàlvula retenció FIP, de PVC-U/FPM 63DN50, amb molla inoxidable + PTFE, encolar, codi del proveïdor SSEIV063F0P. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h	246,00 €
DCL.5.013	ut	Manòmetre marca Nuova Fima model MGS18, cos d'acer inoxidable, diàmetre 63 mm, connexió posterior Rosca Gas mascle 1/4", 0:4 bar, amb glicina, codi 19-MPG6304-POST-GLIC. Per Generadors AQUADIOX	127,50 €
DCL.5.014	ut	Vacuòmetre marca Apliclor per Aquadiox, amb contacte elèctric, D 100 mm, -1 : 1,5 bar, amb separador de tàntal, material de contacte amb fluid PTFE, connexió rosca G mascle 1/2", Ref. 137-VC100-1+1,5S12AT. Per Generadors AQUADIOX	1.000,50 €
DCL.5.015	ut	Interruptor nivell REED de PVDF + Cable 5 metres, Ref. BDCONSCOPVDF. Per Generadors AQUADIOX	99,51 €
DCL.5.016	ut	Tòrica de sellat del visor d 32 mm, FPM, dels generadors de diòxid de clor Apliclor. Per Generadors AQUADIOX Tord32_AQ	5,85 €
DCL.5.017	m	Manguera flexible trenada de PVC, 12x18 mm, per a conduccions de bombes dels generadors de diòxid de clor Apliclor, codi del fabricant T12X18MALL (m.l). Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	4,88 €
DCL.5.018	ut	Junta FPM per a enllaç 3 peces per a tub de 25 mm de FIP, Ref. OR4112F. Per Generadors AQUADIOX 16.000 kg/h	6,00 €
DCL.5.019	ut	Junta FPM per a enllaç 3 peces per a tub de 40 mm de FIP, Ref. OR6162F Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	14,25 €
DCL.5.020	ut	Junta FPM per a enllaç 3 peces per a tub de 63 mm de FIP, Ref. OR6237F Per Generadors AQUADIOX 16.000 kg/h	15,38 €
DCL.5.021	ut	Vàlvula de bola de PVC-FPM-PTFE, marca Stubbe, model C200, motoritzada 230 Vac, 40DN32, Ref. 1458555600. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	1.204,50 €
DCL.5.022	ut	Cabalímetre electromagnètic, marca IFM, Model SM8100, PN16, IP67, connexió a procés rosca femella G 1", rang de mesura fins a 6 m3/h. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	1.320,00 €
DCL.5.023	ut	Cos d'injector d'Aquadiox panel 20 / 1.000 grams/hora, codi del fabricant 089-CEADP1. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	367,50 €
DCL.5.024	ut	Nozzle 250, i throat 343 d'injector d'Aquadiox panel 20 / 1.000 grams/hora, codis respectius del fabricant 16540-4 / 419D343R40. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	925,50 €
DCL.5.025	ut	Vàlvula de bola de Stübbe model C 200, de PVC-U i juntes de FPM, d40DN32, PN 16, Ref. del fabricant 145855. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h	117,60 €
DCL.5.026	ut	Cabalímetre electromagnètic compacte marca KOBOLD, cos de PPS, juntes NBR, elèctrodes d'acer inoxidable, rang de mesura 0,16 a 3,2 litres d'aigua / minut, connexió a procés G 1/2 M, Ref. Del fabricant MIK-5NA15PL343. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h o equivalent.	1.365,00 €
DCL.5.027	ut	Vàlvula de regulació marca Stubbe model C200 DOS, DN15, amb actuator elèctric marca Rotork model RCEL005L, de capacitat de gir 180° i control 4 : 20 mA. Per Generadors AQUADIOX o equivalent.	3.907,50 €
DCL.5.028	ut	Sensor de pulsos marca Apliclor, Model SPD18/30 per a generadors de diòxid de clor sèrie Aquadiox. Per Generadors AQUADIOX 4.000 kg/h o equivalent.	316,50 €
DCL.5.029	ut	Vàlvula de bola de Stübbe model C 200, de PVC-U i juntes d'EPDM, DN 15, encolar. Per Generadors AQUADIOX 4.000 Kg/h VAL_AQUADIOX o equivalent.	54,00 €
DCL.5.030	ut	Visor de solució de sortida de diòxid per a generador de diòxid de clor Aquadiox, cos de vidre de 32 mm. Per Generadors ROT_AQUADIOX	277,50 €
DCL.5.031	ut	Vàlvula de retenció marca PRAHER, cos de PVDF, juntes de silicona, d32 mm, Ref. 010-121661. Per Generadors AQUADIOX	552,00 €
DCL.5.032	ut	Placa base, caixa de connexions i d'expansió, marca Apliclor, Model Aplicontroler per a generadors de diòxid de clor sèrie Aquadiox, Ref. 2-1515-2 + 2-EXP.APLI-V350. Per Generadors AQUADIOX	2.751,00 €
DCL.5.033	ut	Controlador marca UNITRONIX, Model V350, amb software de control (paràmetres de fàbrica) de generador de diòxid de clor Aquadiox de 4000 g/h.V350_4000	1.935,00 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

DCL.5.034	ut	Vacuòmetre NUOVAFIMA, rang de mesura -1 : +1,5 bar, diàmetre 100 mm, amb contacte i separador de PTFE/Ta, per a generadors de diòxid de clor sèrie Aquadiox. VAC_AQUADIOX o equivalent.	1.015,50 €
DCL.5.035	ut	Manòmetre marca NUOVAFIMA, Model MGS18, rang de mesura 0:10 Bar, esfera de 100 mm, per a generador de diòxid Aquadiox.MGS18_0_10 o equivalent.	142,50 €
DCL.5.036	ut	Electrovàlvula marca Burkert, tipus 0330, acció directa 2/2,NC, 230Vac, connexió a procés rosca Gas F 1/4", cos de PP i juntes de FKM, Ref. 063116. Per Generadors AQUADIOX	307,50 €
DCL.5.037	ut	Vàlvula de bola de PVC-FKM-PTFE, marca Stubbe, model C200, motoritzada 230 Vac, 50DN40, Ref. 1458575500. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h o equivalent.	1.434,00 €
DCL.5.038	ut	Cabalímetre electromagnètic, marca IFM, Model SM9100, PN16, IP67, connexió a procés rosca femella G 2", rang de mesura fins a 18 m3/h. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h	1.387,50 €
DCL.5.039	ut	Injector d'Aquadiox panel 16.000 grams/hora, model EJ2000C-2, nozzle 500, throat 750, codi del fabricant 47001541. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h	2.415,00 €
DCL.5.040	ut	Nozzle 500 i throat 750 d'injector d'Aquadiox panel 16.000 grams/hora, codis respectius del fabricant 16540-8 / 419D750R40. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h	1.170,00 €
DCL.5.041	ut	Vàlvula de bola de Stübbe model C 200, de PVC-U i juntes de FPM, d50DN40, PN 16, Ref. del fabricant 145857. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h	150,00 €
DCL.5.042	ut	Cabalímetre electromagnètic compacte marca KOBOLD, cos de PPS, juntes NBR, elèctrodes d'acer inoxidable, rang de mesura 0,5 a 10,0 litres d'aigua / minut, connexió a procés G 3/4" M, Ref. Del fabricant MIK-5NA20KL343. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h o equivalent.	892,50 €
DCL.5.043	ut	Bomba dosificadora de membrana marca ITC, model 40D, alimentació trifàsica , 69:93 l/h a 10 bar, capçal de PP, connexions d'entrada /sortida de 3/4" M, amb pintura anticorrosiva qualitat C4M i ventilació forçada a 230 Vac, Ref. del fabricant 60-AD43-D69PBM. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h o equivalent.	2.175,00 €
DCL.5.044	ut	Cabalímetre electromagnètic compacte marca KOBOLD, cos de PVDF, juntes FFKM, elèctrodes de tàntal, rang de mesura 0,16 a 3,2 litres d'aigua / minut, connexió a procés G ½ M, Ref. Del fabricant MIK-6FT-15PL343. Per Generador AQUADIOX 16.000 kg/h o equivalent.	1.807,50 €
DCL.5.045	ut	Esmorteïdor de pulsacions de 1,8 litres, pressió de disseny 10 bar, cos de PP, bufeta d'FKM, temp. De disseny 0:60°C, connexió a procés rosca femella 1/2" BSP, Ref. del fabricant U002B01V1-PP. Per Generadors AQUADIOX 16.000 kg/h	420,00 €
DCL.5.046	ut	Manòmetre marca NUOVAFIMA, Model MGS18, rang de mesura 0:6 Bar, esfera de 100 mm, amb separador de PVC/PTFE, per a generador de diòxid Aquadiox 16.000 g/h. MGS18_0_06	288,00 €
DCL.5.047	ut	Variador de freqüència marca Invertek, model Optidrive E3, IP66, 037Kw, entrada monofàsica 200:240 Vac, sortida trifàsica 0 : 250 Vac, per a generadors Aquadiox de 16000 g/h, codi del fabricant ODE3-120023-1F1A. Per Generadors AQUADIOX 16.000 kg/h	427,50 €
DCL.5.048	ut	Cabalímetre electromagnètic compacte marca KOBOLD, cos de PPS, juntes FPM, elèctrodes de hastelloy, rang de mesura 0,16 a 3,2 litres d'aigua / minut, connexió a procés G ½ M, Ref. Del fabricant MIK-5VC-15PL343. Per Generadors AQUADIOX 16.000 kg/h o equivalent.	1.084,50 €
DCL.5.049	ut	Controlador marca UNITRONIX, Model V350, amb software de control (paràmetres de fàbrica) de generador de diòxid de clor Aquadiox de 16.000 g/h. V350_16000 o equivalent.	1.935,00 €
DCL.5.050	ut	Vàlvula de bola de PVC-FPM-PTFE, marca Stubbe, model C200, motoritzada 230 Vac, 40DN32, Failsafe NC, Ref.1458555700. Per a generadors Aquadiox 4.000 g/h o equivalent.	2.325,00 €
DCL.5.051	ut	Vàlvula de bola de PVC-FPM-PTFE, marca Stubbe, model C200, motoritzada 230 Vac, 63DN50, Failsafe NC, Ref. 1458575700. Per a generadors Aquadiox 16.000 g/h o equivalent.	2.440,50 €

CAPÍTOL 01: DIÒXID DE CLOR (CLO2 en buit)
SUBCAPÍTOL 01.06: ETAP Llobregat

Codi	UT	Descripció	Preu
DCL.6.001	ut	Acoplament a block d'entrada de reactius de generador de diòxid de clor T70G4000, Ref. Del fabricant 1T362B006U01.	88,50 €
DCL.6.002	ut	Adaptador en colze d'unions roscades 3/8" i 1/2" en PVDF. 3/8-1/2_PVDF	21,75 €
DCL.6.003	ut	Bola de D 16 mm. per a generador de diòxid de clor model T4G4000 de De Nora, Ref. Del fabricant No. 1T103A006U01 o equivalent.	112,50 €
DCL.6.004	ut	Conjunt de vàlvula de venteiig per a generadors de diòxid de clor, Ref. 1T610 B007 U01	240,00 €
DCL.6.005	ut	Controlador (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h)codi SVTR:1T803E009U06	1.635,00 €
DCL.6.006	ut	DIAPHRAGM (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T425B003U01	13,37 €
DCL.6.007	ut	DIAPHRAGM (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T425B006U01	56,45 €
DCL.6.008	ut	DIAPHRAGM (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T425B007U01	25,62 €
DCL.6.009	ut	Ensamblatge de regulador diferencial de pressió de generador de diòxid de clor marca De Nora Model T70G4000, Ref.No. 1T610B014U01; o equivalent	742,50 €
DCL.6.010	ut	Equip Vacuòmetre per Gabinet CLO2. 1T610B020U04	394,47 €
DCL.6.011	ut	Femella d'ajustament per a generador de diòxid de clor model T70G4000, Ref. 1T397B001W41.	46,50 €
DCL.6.012	ut	Femella d'ajustament per a generador de diòxid de clor model T70G4000, Ref. 1T397B004U01.	100,50 €
DCL.6.013	ut	Femella de tancament per a generador de diòxid de clor model T70G4000, Ref. 1T397E015U01.	15,45 €
DCL.6.014	ut	Junta d'estanqueïtat per a generador de diòxid de clor model T4G4000 de De Nora, Ref. Del fabricant No. 1T376B010U01 o equivalent.	126,00 €
DCL.6.015	ut	Junta tòrica (O-ring) per a generador de diòxid de clor model T4G4000 de De Nora, Ref. Del fabricant No. 101W909U01 o equivalent.	21,98 €
DCL.6.016	ut	METERING TUBE 1/4"-20 (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h) codi SVTR:1T448B012U01	232,50 €
DCL.6.017	ut	METERING TUBE 1/4"-25 (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h) codi SVTR:1T448B013U01	232,50 €
DCL.6.018	ut	METERING TUBE 3/8"-25 (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h) codi SVTR:1T448B016U01	322,50 €
DCL.6.019	ut	MOTOR ASSY 220 V (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h)codi SVTR:1T669B001U02	675,00 €
DCL.6.020	ut	NOZZLE (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T433F022U01	22,68 €
DCL.6.021	ut	NUT SEAL (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T368F005U01	15,71 €

SERVEI PER A LA REPARACIO I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIO I PRODUCTES QUIMICS D'ATL, 2025-335

DCL.6.022	ut	OPTICAL SENSOR 1/4"-3/8" (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h) codi SVTR:1T806L003U02	202,50 €
DCL.6.023	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W702U01	3,15 €
DCL.6.024	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W705U01	3,15 €
DCL.6.025	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W709U01	3,53 €
DCL.6.026	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W710U01	4,29 €
DCL.6.027	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W712U01	5,42 €
DCL.6.028	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W718U01	6,72 €
DCL.6.029	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W721U01	8,40 €
DCL.6.030	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:101W918U01	6,72 €
DCL.6.031	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T101W011U01	10,92 €
DCL.6.032	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T101W012U01	9,60 €
DCL.6.033	ut	O-RING (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T101W014U01	7,68 €
DCL.6.034	ut	O-RING(GENERADOR CLO2 SEVERN TRENT) COSI SVTR:101W705U01	0,56 €
DCL.6.035	ut	O-RING, BONNET SEAL. 101W709U01	1,07 €
DCL.6.036	ut	O-RING, GAS SHUT-OFF SEAL. 101W712U01	1,17 €
DCL.6.037	ut	O-RING. 101W721U01	2,55 €
DCL.6.038	ut	PLUG AND RETAINER ASSY. (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T668B004U01	79,89 €
DCL.6.039	m	PTFE tubing ø est 18x1,2 thikness (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T913E016 U02MT	45,00 €
DCL.6.040	ut	SEAL (Generador CL02 SEVERN TRENT) codi SVTR:1T334C003P30	6,14 €
DCL.6.041	ut	SEVERN TRENT 1T350C005U01 Seat	81,60 €
DCL.6.042	ut	SEVERN TRENT 1T419D468U01 Throat 468=11.9mm	199,38 €
DCL.6.043	ut	SEVERN TRENT 1T630B032U01 Ejector Body	273,45 €
DCL.6.044	ut	SPRING (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h)codi SVTR:1T424A018U01	195,00 €
DCL.6.045	ut	VALVE PLUG ASSY H2O (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h) codi SVTR:1T668B007U20	228,00 €
DCL.6.046	ut	VALVE PLUG ASSY HCL (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h) codi SVTR:1T668B007U19	228,00 €
DCL.6.047	ut	VALVE PLUG ASSY NACLO2 (Generador CLO2 SEVERN TRENT 10 kg/h) codi SVTR:1T668B007U21	228,00 €

CAPÍTOL 02: REACTIUS PASTERAL
SUBCAPÍTOL 02.01: Permanganat

Codi	UT	Descripció	Preu
REC.1.001	ut	Agitador per a preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), model L70, 1320 rpm, 230 Vac, 0,18 Kw, Ref. Del fabricant I.AGM L 70 V T.	1.492,50 €
REC.1.002	ut	Sensor específic del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), per a la mesura de la concentració i temperatura de la mescla, Ref. Del fabricant No. 401Q0B1C0C0A	4.800,00 €
REC.1.003	ut	Sonda de mesura per a sensor específic per a la mesura de la concentració i temperatura de la mescla del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), model 401Q, diàmetre 40 mm, longitud 1000 mm, Ref. Del fabricant No. SI0W4B0E4.	442,50 €
REC.1.004	ut	Cel.la de càrrega model FT1, 500 kg de capacitat, IP 68, per a mesurador de pes de preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), Ref. Del fabricant No. CFT1500KC25.	952,50 €
REC.1.005	ut	Elastòmer UPFT1, de transmissió de pes desde la cubeta fins a la cel.la de càrrega del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), Ref. Del fabricant No. CUPFT1EL	517,50 €
REC.1.006	ut	Transmissor de senyal del sistema de control de pes del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), model TA4/2, amb sortida 4:20 mA, i alimentació 24 Vcc, Ref. Del fabricant No. ETA4IX011D24.	1.035,00 €
REC.1.007	ut	Tub de descàrrega del dosificador del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), de PE, d 50 mm, Ref. Del fabricant No. TSC50.	276,00 €
REC.1.008	ut	Sensor de nivell de permanganat a la cubeta de dosificació del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), tipus capacitiu, model CBB4-12GH60-E2-V1, Ref. Del fabricant No. 210621.	414,00 €
REC.1.009	ut	Vibrador del sistema de control de dosificació del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), 230 Vac, Ref. De fabricant No. Micro M3/4.	487,50 €
REC.1.010	ut	Manguera flexible a mida del sistema dosificador de permanganat en pols del preparador de permanganat Permados de Carus (Pasteral), DN125, Ref. Del fabricant No. 401.22-FC	585,00 €

CAPÍTOL 03: BOMBES DOSIFICADORES
SUBCAPÍTOL 03.01: Recanvis

Codi	UT	Descripció	Preu
BOD.1.001	ut	Barra d'acoblements amb núm. posició a plànol 1998, Ref: 955510, per Bomba NETZSCH Typ: NM031BY01L06B o equivalent.	204,00 €
BOD.1.002	ut	Bomba DOS.DDA 7,5-16 AR-PVC/V/C+2 cables d' instal·lació	1.579,20 €
BOD.1.003	ut	BOMBA GRUNDFOS CHI -2-20 o equivalent.	724,76 €
BOD.1.004	ut	Bomba GRUNDFOS DDE 60-10 AR-PV/V/C-F-31U3U3FG de cabal màxim 60 l/h, pressió de treball màxima 10 bar, capçal de dosificació en polifluorur de vinilidè o PVDF, bola de la vàlvula en ceràmica, junta d'estanqueïtat en FKM o cautxú fluorat, 62 W, 100-240 V. 99159374B o equivalent.	9.354,00 €
BOD.1.005	ut	BOMBA GRUNDFOS JP5 o equivalent.	563,13 €
BOD.1.006	ut	Bomba Grundfos Model DDA 200-4 AR-PV/V/C-F-31U3U3FG, Ref. 99159402 o equivalent.	11.001,00 €
BOD.1.007	ut	Bomba Grundfos Model DDA 30-4 FCM-PV/T/C-F-31U2U2FG, Ref. 97722351 o equivalent.	6.166,50 €
BOD.1.008	ut	Bomba Grundfos Model DDA 60-10 AR-PV/V/C-F-31U3U3FG, Ref. 99159374o equivalent.	9.354,00 €
BOD.1.009	ut	Bomba Grundfos Model DDA 7.5-16 FCM-PV/T/C-F-31U2U2FG, Ref. 97722034 o equivalent.	5.350,50 €
BOD.1.010	ut	Bomba Grundfos Model DDE 15-4 B-PV/T/C-X-31U2U2FG, Ref. 97721011 o equivalent.	1.857,00 €
BOD.1.011	ut	Bomba Grundfos Model DME 375-10 AR-PV/V/G-F-31A2A2F, Ref. 96524945 o equivalent.	14.910,00 €
BOD.1.012	ut	Bomba Grundfos Model DME 940-4 AR-PV/V/G-F-31A2A2F, Ref. 96524962 o equivalent.	17.371,50 €
BOD.1.013	ut	Bomba lwaki, Model MX-F401CFVT2E, amb motor, 0.75Kw, IP 55, 2 pols, 3 fases 230/400 Vac, 50 Hz o equivalent.	3.228,00 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

BOD.1.014	ut	Bulón amb núm. de posició a plànol 5075, Ref.864407, per Bomba NETZSCH Typ: NM031BY01L06B	16,13 €
BOD.1.015	ut	Cable de comunicació de sortida d'alarma, 5 metres de longitud, per bomba Grundfos DDA. Ref. 96609019.	114,00 €
BOD.1.016	ut	Cable de control analògic de 4 pins per a bomba Grundfos, clavilla M12 , 2 metres de longitud, Ref. 96609014.	96,00 €
BOD.1.017	ut	Cable de control analògic de 4 pins per a bomba Grundfos, clavilla M12 , 5 metres de longitud, Ref. 96609016 o similar	114,00 €
BOD.1.018	ut	Cable de control digital de 4 pins per a bomba Grundfos, clavilla M12, de 2 metres de longitud, Ref. 96609017 o similar	105,00 €
BOD.1.019	ut	Cable de sortida analògica 4-20mA - Genibus, per bomba Grundfos DDA. Ref. 96609031 o equivalent	105,00 €
BOD.1.020	ut	cable relé cpl de 3 canals 2m VDE Per bombes DELTAcodi PROMIMENT:10020212	22,50 €
BOD.1.021	m	Canonada de tefló 12x9 mm. TPFTE1209	18,21 €
BOD.1.022	m	Canonada de tefló 4x6 mm. TPFTE0406	5,55 €
BOD.1.023	m	Canonada de tefló 6x8 mm. TPFTE0608	9,66 €
BOD.1.024	m	Canonada de tefló 8x10 mm. T08X10TEF	10,28 €
BOD.1.025	m	Canonada tefló 6x9 Grundfos. 96441193	15,30 €
BOD.1.026	ut	Cargol eix rodet bomba peristàltica AMP-22. 113.00.04	20,25 €
BOD.1.027	ut	CONJ. DOSIF. DLTA 1020 PVT. 1025141	641,58 €
BOD.1.028	ut	Conjunt de càpsula magnètica i rodament de Bomba Iwaki, Model MX-F401CFVT2E, Ref. Del fabricant 1231235310. (Referències Nos. 5 i 6 del part list)	609,00 €
BOD.1.029	ut	Conjunt de carcassa posterior de Bomba Iwaki, Model MX-F401CFVT2E, Ref. Del fabricant 2231031710. (Referències Nos. 7, 8 i 9 del part list)	585,00 €
BOD.1.030	ut	Conjunt d'impulsor i anell de la boca de Bomba Iwaki, Model MX-F401CFVT2E, Ref. Del fabricant 1231023870. (Referències Nos. 2 i 3 del part list)	244,50 €
BOD.1.031	ut	Diaphragm DME 375 per a bomba DME 375-10AR-PV/V/G-F31A2/A2F, Ref. 96519472	769,50 €
BOD.1.032	ut	Eix rodet bomba peristàltica AMP-22. 113.00.03	16,50 €
BOD.1.033	ut	Junta tòrica viton Øext 12mm - ØInt6 - Gruix 3mm - Per vàlvula purga Bomba Grundfos DME. JPVIT1206-DME	4,14 €
BOD.1.034	ut	Junta tòrica viton Øext 14mm - ØInt10 - Gruix 2mm - Per vàlvula purga Bomba Grundfos DME. JPVIT1410-DME	4,01 €
BOD.1.035	ut	Junta tòrica viton Øext 18mm - ØInt13 - Gruix 2,5mm - Per vàlvula purga Bomba Grundfos DDA i DDE. JPVIT1813-DDA	3,38 €
BOD.1.036	ut	Junta tòrica viton Øext 28mm - ØInt22 - Gruix 3mm - Per vàlvula antiretorn Bomba Grundfos DME. JPVIT2822-DME	6,03 €
BOD.1.037	ut	Junta tòrica viton Øext 30mm - ØInt26 - Gruix 2mm - Per vàlvula purga Bomba Grundfos DME. JPVIT3026-DME	5,99 €
BOD.1.038	ut	Junta tòrica viton Øext 43mm - ØInt35 - Gruix 4mm - Per vàlvula antiretorn Bomba Grundfos DME. JPVIT4325-DME	4,95 €
BOD.1.039	ut	Kit 8 cargols inox per capçal bomba Grundfos DME 940-4 (Tipus allen L=130mm).	15,00 €
BOD.1.040	ut	KIT BOMBA GRUNFOS. 96641808	877,50 €
BOD.1.041	ut	KIT BOMBA PROMINENT 1005 PPB. 1001655	316,47 €
BOD.1.042	ut	KIT BOMBA PROMINENT 1008 PPB. 1001656	316,47 €
BOD.1.043	ut	KIT BOMBA PROMINENT FM 1000 PVT. 1020032	1.757,66 €
BOD.1.044	ut	KIT BOMBA PROMINENT FM 120 PVT. 1010543	750,47 €
BOD.1.045	ut	KIT BOMBA PROMINENT FM 130 PVT. 740324	920,63 €
BOD.1.046	ut	KIT BOMBA PROMINENT FM 330 PVT. 1005308	1.204,02 €
BOD.1.047	ut	KIT BOMBA PROMINENT FM 50 PVT. 1010541	410,24 €
BOD.1.048	ut	KIT BOMBA PROMINENT FM 65 PVT. 1010542	416,88 €
BOD.1.049	ut	Kit bomba Prominent Sigma 3 dbr FM330 DN25	1.014,05 €
BOD.1.050	ut	Kit capçal per a bomba DDA 7,5-16	328,50 €
BOD.1.051	ut	Kit de manteniment complet per a bomba Grundfos DME 60, incloent membrana, vàlvules, juntes i cargols.	630,00 €
BOD.1.052	ut	Kit de manteniment per a bomba Grundfos Model DDA 120, Ref.GR99151317	697,50 €
BOD.1.053	ut	Kit de manteniment per a bomba Grundfos Model DDA 60, Ref.GR99151341.	589,50 €
BOD.1.054	ut	Kit de manteniment per a bomba Grundfos Model DDI 60-10, Ref. 96641808.	877,50 €
BOD.1.055	ut	Kit de manteniment per a bomba Grundfos Model DME 375-10 PPE, Ref.96520399.	1.896,00 €
BOD.1.056	ut	Kit de manteniment per a bomba Prominent Model Sigma III FM 330 PVT.	1.204,02 €
BOD.1.057	ut	Kit de membrana per a bomba Grundfos DDA 7.5, Ref. Del fabricant 97751707.	166,50 €
BOD.1.058	ut	Kit de membrana per a bomba Grundfos DME 60.	217,50 €
BOD.1.059	ut	Kit de membrana per a bomba Grundfos DME-12, Ref. Del fabricant 96440739.	207,00 €
BOD.1.060	ut	Kit de substitució de la tarja d'E/S de la bomba DME4-AR, (Ref. 97753242)	781,50 €
BOD.1.061	ut	Kit manteniment bomba Grundfos DME 375 (Vàlvules i membrana)	1.585,50 €
BOD.1.062	ut	KIT MANTENIMENT BOMBA TACMINA ARPZ14-61	168,14 €
BOD.1.063	ut	Kit Manteniment bomba TACMINA Model PZ 31 VFC, Ref. 97-BK0044KIT31	94,25 €
BOD.1.064	ut	KIT MANTENIMENT BOMBA TACMINA PZIG1000	265,50 €
BOD.1.065	ut	KIT MANTENIMENT BOMBA TACMINA PZIG300	225,00 €
BOD.1.066	ut	KIT MANTENIMENT BOMBA TACMINA PZIG500	265,50 €
BOD.1.067	ut	KIT MANTENIMENT BOMBA TACMINA PZIG700	265,50 €
BOD.1.068	ut	Kit manteniment PZ 31 VFC	81,51 €
BOD.1.069	ut	Kit membrana DME 940 per a bomba DME 940-4AR-PV/V/G-F31A2/A2F, Ref. 96519473	925,50 €
BOD.1.070	ut	Kit part davantera amb PVDF + juntes PTFE Bomba Grundfos DDA 7.5. 97751295	585,11 €
BOD.1.071	ut	Kit Prominent GALA 1008PPB200UAOR100 ref 0708-2/1008-2 PPB	316,47 €
BOD.1.072	ut	KIT recanvi BOMBA 5/1400 FB. 1025312	487,59 €
BOD.1.073	ut	KIT recanvi BOMBA 6/300 FB. 1025310	501,27 €
BOD.1.074	ut	Kit recanvi de vàlvules (aspiració i impulsó) de bomba Grundfos DME 60-150 PV/V/C, Ref. 96519444	754,50 €
BOD.1.075	ut	Kit Valve DME 375-940 PV/V/G spring per a bomba DME 940-4AR-PV/V/G-F31A2/A2F, Ref. 96519458	1.227,00 €
BOD.1.076	ut	Kit vàlvula / Membrana DME 375 PV/V/G, Ref. 96520382	1.951,50 €
BOD.1.077	ut	Kit vàlvula ventilació de Grundfos (per a varis models), Ref. 96520500	393,00 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

BOD.1.078	ut	Kit, diaphragm DME 60 per a bomba DME 60-10AR-PV/V/C-F31Q/QF, Ref. 96519470	264,00 €
BOD.1.079	ut	Kit, diaphragm DME3, DME150, per a bomba DME 150-4AR-PV/V/C-F31Q/QF, Ref. 96519471	318,00 €
BOD.1.080	ut	Kit, diaphragm SD-L per a bomba DDA 30-4FCM-PV/T/C-F31U2/U2FG, Ref. 97751709	265,50 €
BOD.1.081	ut	Kit, diaphragm SD-M per a bomba DDE 15-4B-PV/T/C-X31U2/U2FG, Ref. 97751708	196,50 €
BOD.1.082	ut	Kit, diaphragm SD-S per a bomba DDA 7.5-16FCM-PV/T/C-F31U2/U2FG, Ref. 97751707	166,50 €
BOD.1.083	ut	Kit, valve/diaph. SD-L-PV/V/C-1 per a bomba DDA 30-4FCM-PV/T/C-F31U2/U2FG, Ref. 97751569	529,50 €
BOD.1.084	ut	Kit, valve/diaph. SD-M-PV/V/C-1 per a bomba DDE 15-4B-PV/T/C-X31U2/U2FG, Ref. 97751551	441,00 €
BOD.1.085	ut	Kit, valve/diaph. SD-S-PV/V/C-1 per a bomba DDA 7.5-16FCM-PV/T/C-F31U2/U2FG, Ref. 97751533	406,50 €
BOD.1.086	ut	Kit, valve/diaphragm DME150 PV/V/Cspring, per a bomba DME 150-4AR-PV/V/C-F31Q/QF, Ref. 96520378	1.057,50 €
BOD.1.087	ut	Kit, valve/diaphragm DME60 PV/V/C spring per a bomba DME 60-10AR-PV/V/C-F31Q/QF, Ref. 96520370	1.089,00 €
BOD.1.088	ut	Kit, valve/diaphragm DME940 PP/V/Gspring per a bomba DME 940-4AR-PV/V/G-F31A2/A2F, Ref. 96520400	2.035,50 €
BOD.1.089	ut	Maniguet amb núm. de posició a plànol 8235, Ref: 883069, per Bomba NETZSCH Typ: NM031BY01L06B	147,00 €
BOD.1.090	ut	OLI PROMINENT. 1004542	77,55 €
BOD.1.091	ut	Prominent Delta Assy.El. Frintpart Delta (núm. Despiece 610). 733045	682,61 €
BOD.1.092	ut	Prominent Delta Cable relé CPL de 3 canals 2m DVE. 10020121	15,00 €
BOD.1.093	ut	Prominent Delta Placa Relé fallo 3-pol -CPL-Beta 4B-Delta (núm. despiece 510). 1029309	167,40 €
BOD.1.094	ut	Prominent Delta Solenoid cpl. 110-M5 DLT 90-254V (núm. despiece 410). 1027881	1.090,04 €
BOD.1.095	ut	Recanvi Membrana Bomba Grundfos DME 940-4. 96519473	925,50 €
BOD.1.096	ut	Retén rodet bomba peristàltica AMP-22. 113.00.32	2,25 €
BOD.1.097	ut	Rodament rodet bomba peristàltica AMP-22. 113.00.31	5,85 €
BOD.1.098	ut	Rodet para tub cautxú bomba peristàltica AMP-22. 113.00.05	33,00 €
BOD.1.099	ut	Set recanvi DDA 7'5-16 FCM PV/T/C-F compostat per membrana, vàlvula d'aspiració i impulsió, 2 boles de vidre, conjunt de juntes i conjunt de racors codi GRUNDFOS:97751539	664,50 €
BOD.1.100	ut	Set recanvi DLTa 0450 PVT compostat per membrana, vàlvula d'aspiració i impulsió, 2 boles de vidre, conjunt de juntes i conjunt de racors codi PROMIMENT:1027084	522,54 €
BOD.1.101	ut	Set recanvi DLTa 0730 PVT compostat per membrana, vàlvula d'aspiració i impulsió, 2 boles de vidre, conjunt de juntes i conjunt de racors codi PROMIMENT:1027083	316,47 €
BOD.1.102	ut	Set recanvi DLTa 1020 PVT compostat per membrana, vàlvula d'aspiració i impulsió, 2 boles de vidre, conjunt de juntes i conjunt de racors codi PROMIMENT:1027082	306,62 €
BOD.1.103	ut	Set recanvi DME 150-4 AR PVDF compostat per membrana, vàlvula d'aspiració i impulsió, 2 boles de vidre, conjunt de juntes i conjunt de racors codi GRUNDFOS:96690558	1.407,00 €
BOD.1.104	ut	Stator alto nitrilo bomba GH11 bomba MONO Pos 22A. RJ GH11 2200	82,50 €
BOD.1.105	ut	Suport rodet bomba peristàltica AMP-22. 113.00.07	21,90 €
BOD.1.106	ut	Tub impulsor EPDM bomba peristàltica AMP-22. 113.00.27	358,50 €
BOD.1.107	ut	Vàlvula d'aspiració de 6 x 12 - 3/4 ", de PP, Ref. Del proveïdor : 60-859-P.	84,81 €
BOD.1.108	ut	Vàlvula d'injecció de 6 x 12 - 3/4 ", de PP, Ref. Del proveïdor : 18-822-P.	84,81 €
BOD.1.109	ut	Vàlvula injecció 4x6 1/2 PVDF. VINJ040605	73,26 €
BOD.1.110	ut	Vàlvula injecció 6x8 1/2 PVDF. VINJ060805	73,26 €

CAPÍTOL 03: BOMBES DOSIFICADORES
SUBCAPÍTOL 03.02: Bombes auxiliars- Recanvis

Codi	UT	Descripció	Preu
BOD.2.001	ut	Bomba EBARA CD(X)M 70/05 monofàsic 230VAC, 0.37kW, 1.2 m3/h. EBARAM70/05 o equivalent.	570,00 €
BOD.2.002	ut	Bomba IWAKI Model MDM40-1501EKKF040I-E2 amb motor de 4 Kw, IP 55, 2 pols, e fases (IE3), alimentació 400 Vac, 50 Hz o equivalent.	11.925,00 €
BOD.2.003	ut	Bomba Stübbe Model SHM 20-15 PVDF/FPM, rodaments de SSiC/SSiC, de 0,25 kW, per subministrar 2 m3/h a 6.5 m.c.a. o equivalent.	2.250,00 €
BOD.2.004	ut	Electrobomba centrífuga multi etapa horitzontal marca EBARA, model MATRIX/A 5-5T/1,3M, d'1,3 Kw, 2900 rpm, monofàsica 230 Vac, 50 Hz,construcció en AISI 304, per a donar 4,5 m3/h a 45 m.c.a. o equivalent.	787,50 €
BOD.2.005	ut	Kit brida per a bomba IWAKI MX-250-401 (Item No. 18 del part list de la bomba), incloent 1 brida (Ref.1230371400), 1 anell tòric (Ref. 0325500010) i una junta tòrica (Ref. 0325500014).	241,50 €
BOD.2.006	ut	Kit de tancament mecànic per a bomba Grundfos CRE20-03 de 5.5 Kw, segons descripció del fabricant HQQE GG KB016S130bar i Referència : 96511844.	540,00 €

CAPÍTOL 04: VÀLVULES CONTRAPRESSIÓ / ESMORTEÏDORS
SUBCAPÍTOL 04.01: Recanvis

Codi	UT	Descripció	Preu
VAE.1.001	ut	Esmorteïdor de pressió 0,15 litres. ESMORT0015	510,00 €
VAE.1.002	ut	Esmorteïdor de pressió 0,3 litres. ESMORT0030	975,00 €
VAE.1.003	ut	Esmorteïdor de pulsacions de 0,65 litres, pressió de disseny 10 bar, cos de PVC, bufeta d'EPDM, temp. De disseny 0:60°C, connexió a procés rosca femella 3/4" BSP, Ref. del fabricant U007A01E1-PC	592,50 €
VAE.1.004	ut	Esmorteïdor de pulsacions de 0,7 litres, pressió de disseny 10 bar, cos de PVC, manxa de PTFE, cos extern de PP i intern de PVC, temp. De disseny 0:60°C, connexió a procés rosca femella 3/4" BSP, Ref. del fabricant F007A01T1-PP/PC.	1.462,50 €
VAE.1.005	ut	Esmorteïdor de pulsacions de 0,95 litres, pressió de disseny 10 bar, cos de PP, bufeta d'EPDM, temp.de disseny 0 : 60 °C, connexió a procés rosca femella 1" BSP, Ref. Del fabricant U010A01E1-PP.	690,00 €
VAE.1.006	ut	Esmorteïdor de pulsacions de 2,6 litres, pressió de disseny 10 bar, cos de PVC, bufeta d'EKM, temp.de disseny 0 : 60 °C, connexió a procés rosca femella 1" BSP, Ref. Del fabricant U030A01V1-PC.	1.327,50 €
VAE.1.007	ut	Vàlvula completa de capçal descalcificador Kinetico, model CP213 S; o equivalent	1.855,00 €

CAPÍTOL 05: ANALITZADORS ON-LINE

SUBCAPÍTOL 05.01: ANALITZADOR SEVERN TRENT CL1000B

Codi	UT	Descripció	Preu
ANA.1.001	ut	Analitzador APMIX-4 ELECTROLITO 50ML CLORO. 16-CCY14-F	195,90 €
ANA.1.002	ut	Analitzador complet SEVERN TRENT CL1000B. EM-ACRCL1000B	8.215,16 €
ANA.1.003	ut	Cartutx recanvi filtre analitzador 80. 081-A803R020	9,06 €
ANA.1.004	ut	CELA COMPLERT ANALITZADOR CL1000B(01-1040C). CL-E011040C	1.634,36 €
ANA.1.005	ut	Contenedor filtre línia 3/4"M/H. 081-A8030110	14,10 €
ANA.1.006	ut	Display Assembly LCD Graphic analitzador CL1000B. 12815	580,61 €
ANA.1.007	ut	ELECTRODE DE COURE CL 1000B (09-1032-A) Ref. 14182	63,53 €
ANA.1.008	ut	ELECTRODE REFERENCIA CL-1000B (77-1006-A)	926,25 €
ANA.1.009	ut	Filtre transparent D20. CL-FIL20	54,36 €
ANA.1.010	ut	JUNTA TORICA OV11-032 CI1000B. CL-OV11032	24,75 €
ANA.1.011	ut	JUNTA TORICA OV11-038 CI1000B. CL-OV11038	14,04 €
ANA.1.012	ut	JUNTA TORICA OV11-136 CI1000B. CL-OV11136	15,80 €
ANA.1.013	ut	JUNTA TORICA VITON OV11-006 ø 3,17 X 1,78. CL-OV11006	2,60 €
ANA.1.014	ut	JUNTA TORICA VITON OV11-009 ø 5,28 X 1,78. CL-OV11009	1,59 €
ANA.1.015	ut	JUNTA TORICA VITON OV11-011 ø 6,75 X 1,78. CL-OV11011	5,28 €
ANA.1.016	ut	Limitador BI Min/Max ZE951 N/C (Detector de cabal). 8-113131	111,36 €
ANA.1.017	ut	MALLA PARA FILTRO d20 0.5MICRAS. CL-MALFIL20-05	7,38 €
ANA.1.018	ut	Motor & agitador ASSY (motor+ agitador+ suport) CL1000B. 14181	1.126,16 €
ANA.1.019	ut	MOTOR ANALITZADOR CL1000B Ref.12952.	263,40 €
ANA.1.020	ut	PAQ.100 BOLES PVC (35-1006A) CL1000B Ref. R-5941	41,48 €
ANA.1.021	ut	PROBE ASSY ANALIZADOR CL1000B Ref.14184	384,30 €
ANA.1.022	ut	RTD TEMPERATURA PROBE Ref. 11703	106,50 €
ANA.1.023	ut	TAP SE GURETAT DETECTOR CL1000B(07-1041B) CL-E071041B	16,73 €

CAPÍTOL 05: ANALITZADORS ON-LINE

SUBCAPÍTOL 05.02: ANALITZADOR HACH CL17

Codi	UT	Descripció	Preu
ANA.2.023	ut	AGITADOR MAGNETIC HACH CL-17 63054129-00. INS-6305129	95,43 €
ANA.2.024	ut	IMAN AGITADOR DE 4,93 mm PER ANALITZADOR HACH MODEL CL-17. 6865600	34,50 €
ANA.2.025	ut	Kit de manteniment per a analitzadors de residual de Hach, Model CL17sc, Ref. Del fabricant 8575000.	231,00 €
ANA.2.026	ut	kit de neteja de cel·la de mesura per analitzador cl17sc, ref.8573100	61,13 €
ANA.2.027	ut	KIT MANTENIMENT HACH CL-17 63054443-00	423,00 €
ANA.2.028	ut	KIT REACTIU ANALITZADOR CLOR HACH CL-17 REF. 2556900. INS-RHCL17	145,05 €
ANA.2.029	ut	LATEX HACH CL-17 46780-88 42086-00	9,60 €
ANA.2.030	ut	Mòdul analitzador de clor lliure residual (o total) colorimètric (DPD) marca Hach, model CL 17 SC, rang 0,03 – 10 mg/l, amb kit d'instal·lació amb ajustament de pressió, Ref. Del fabricant 8574400.	5.385,00 €
ANA.2.031	ut	Mòdul electrònic de control d'analitzador de clor lliure residual (o total) colorimètric (DPD) marca Hach, model SC200, amb 1 canal d'entrada per a la connexió de la sonda digital SC, 2 sortides 4 : 20 mA i 4 relés d'alarma. Ref. Del fabricant LXV404.99.00501	2.152,50 €
ANA.2.032	ut	Mòdul electrònic de control d'analitzador de clor lliure residual (o total) colorimètric (DPD) marca Hach, model SC200, amb 2 canals d'entrada per a la connexió de sondes digitals SC, 2 sortides 4 : 20 mA i 4 relés d'alarma, alimentació 100 : 240 Vac, Ref. Del fabricant LXV404.99.00551.	2.952,00 €
ANA.2.033	ut	mòdul electronic de control d'analitzador de clor residual marca Hach model sc4500, amb dos canals digitals d'entrada i 5 sortides 4-20ma ref.525,99AA1551	4.308,00 €
ANA.2.034	ut	REGULADOR CABAL HACH CL-17 63047351-00. CL-RCHCL17	405,00 €
ANA.2.035	ut	Servei de reparació "standard" d'analitzador colorimètric de clor marca Hach model CL 17, incloent recanvis i ma d'obra, Ref. Del servei del fabricant No. S-XREPBCL17.	2.212,50 €
ANA.2.036	ut	TAP COLORIMETRE HACH CL-17 63051224-00. INS-63051224	15,60 €
ANA.2.037	ut	TUBING 1/16" ID 3/32" OD HACH 42717-00. CL-TBG116CL17	16,80 €
ANA.2.038	ut	TUBING 1/32" ID 3/32" OD HACH 44253-00. CL-TBG132CL17	9,60 €
ANA.2.039	ut	TUBING 1/8" ID 1/4" OD HACH 43293-00 . CL-TBG18CL17	18,30 €
ANA.2.040	ut	VÀLVULA REDUCTUCTORA ANALITICA HACH CL-17 63047358-0. CL-VRHCL17 o equivalent.	632,43 €
ANA.2.041	ut	Vial de recanvi per a mòdul de neteja automàtic terbolímetre Hach TU5300/5400SC ref. LZY834	106,50 €

CAPÍTOL 05: ANALITZADORS ON-LINE

SUBCAPÍTOL 05.03: ANALITZADOR CS

Codi	UT	Descripció	Preu
ANA.3.001	ut	Electrolit de recanvi per a sensors amperomètrics de clor CS 2.3, gel. 082-EAPCLF	172,50 €
ANA.3.002	ut	Tap de membrana de recanvi per a sensors amperomètrics de clor CS4. 082-MAPCLF	315,00 €
ANA.3.003	ut	Electrode de pH per a bloc de mesura tipus CL4 de De Nora. 29267	682,50 €

CAPÍTOL 05: ANALITZADORS ON-LINE

SUBCAPÍTOL 05.04: ANALITZADOR CLOR 1870E

Codi	UT	Descripció	Preu
ANA.4.001	ut	CELULA COURE T-263 (ANALITZADOR 1870). CL-T263	210,51 €
ANA.4.002	ut	FITTING T-266 (ANALITZADOR 1870E). CL-T266	57,18 €
ANA.4.003	ut	Gasket control 1870e OB-130. OB-11-130	26,61 €
ANA.4.004	ut	GRUP CEL·LA MESURA COMPLERTA ANALITZADOR CLOR 1870E. CL-GCM1870E	1.932,90 €
ANA.4.005	ut	JUNTA ANALITZADOR 1870E G-130. CL-G130	14,35 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

ANA.4.006	ut	JUNTA TORICA VITON OB11-013 (1870E)	2,15 €
ANA.4.007	ut	JUNTA TORICA VITON OB11-113 (1870E)	3,08 €
ANA.4.008	ut	Kit de manteniment 1870 BM-3389	649,83 €
ANA.4.009	ut	Kit de manteniment 18710E A-1089	1.759,28 €
ANA.4.010	ut	Motor assenbly 240v capital control 1870e. Motor 1870e	1.545,96 €
ANA.4.011	ut	O-ring juntes capital control 1870e OB-11-128	4,80 €
ANA.4.012	ut	PAQUET BOLES NETEJADORES R-371 (1870E)	127,74 €
ANA.4.013	ut	ROTAMETRE FL5 A/CONTACTE AIGUA (1870E)	207,48 €
ANA.4.014	ut	SELLANT U-1594 (ANALITZADOR1870E)	88,14 €

CAPÍTOL 05: ANALITZADORS ON-LINE**SUBCAPÍTOL 05.05: ANALITZADOR APMIX**

Codi	UT	Descripció	Preu
ANA.5.001	ut	Analitzador de clor residual model APMIX5, amb sonda de mesura electroquímica, dues sortides configurables 4 : 20 mA, i sortides de relé per a indicació d'alarma. S'inclou el muntatge en panell amb valvuleria de by-pass, filtre en línia, i detecció de cabal de mostra o equivalent.	4.009,82 €
ANA.5.002	ut	Cel·la de metacrilat amb rotàmetre incorporat per a sondes de mesura d'analitzador APMIX Ref. del fabricant 020-APBLOCGR10	503,99 €
ANA.5.003	ut	Targeta d'entrada de senyal de sonda de clor lliure electroquímica per a analitzador APMIX Ref. del fabricant 017-00015004	314,69 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.01: HIPOCLORIT**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.1.001	ut	Anell per comprimir tub 4X6. 97-AA46	12,00 €
DRX.1.002	ut	Anell per comprimir tub 6X8. 97-AA68	12,00 €
DRX.1.003	ut	Bomba EMEC Model AMS 18.04 LF/P 220V gris. BDAMSMF1804 o equivalent.	1.203,00 €
DRX.1.004	ut	Bomba Grundfos mod.DMH 85-50 B-SS/E/SS-X-X1A1A1. COD.96611001 o equivalent.	9.750,00 €
DRX.1.005	ut	Cable de senyal 4-20mA. Bomba hipoclorit CMS. BDCIMCPV	36,09 €
DRX.1.006	ut	Cambra de barreja de PVC tornejada de 3 entrades. 020-C3V32N	189,44 €
DRX.1.007	ut	Canya d'injecció tornejada en PVC, DN 15 Mecanitzable a brida DN25. 022-CI32	186,00 €
DRX.1.008	ut	Capçal 4 litres PVDF. BDPVCA04	107,91 €
DRX.1.009	ut	CAPÇAL PVC BDCACM04	97,37 €
DRX.1.010	ut	CAPÇAL PVC BDCACM04	97,37 €
DRX.1.011	ut	CAPÇAL PVDF BDCACM08 (CMS1408)	97,37 €
DRX.1.012	ut	CAPÇAL PVDF BDCACM20 (CMS 0720)	175,80 €
DRX.1.013	ut	INTERRUPTOR NIVELL REED+CABLE 1 M TANC HIPOCLORIT(BDCONCPVPVDF). CL-INRTH	104,36 €
DRX.1.014	ut	JUNTA TORICA CAPÇAL BDTCM072	14,79 €
DRX.1.015	ut	Portabridas con brida FDV D-32 PVC	6,39 €
DRX.1.016	ut	Recanvi membrana bomba DME 150. 96520374	1.089,00 €
DRX.1.017	ut	Recanvi membrana bomba DME 8. 96441152	427,50 €
DRX.1.018	ut	Recanvi membrana bomba DMI. MB-DMI001	97,95 €
DRX.1.019	ut	Reguladora d'injecció d'hipoclorit +GF+ CH-8201 Typ: 186 DN10 PVC/EPDM 0.5-10 bar. 199 041 379	175,88 €
DRX.1.020	ut	TACMINA PZIG300 (BOMBA DOSIFICADORA PZIG300 VTC W 20.4 l/h)	1.979,88 €
DRX.1.021	ut	TACMINA PZIG500 (BOMBA DOSIFICADORA PZIG500 VTCF W 31.8 l/h 7bar)	2.040,50 €
DRX.1.022	ut	TACMINA PZIG700 (BOMBA DOSIFICADORA PZIG700VTC W 45.6 l/h 4bar)	2.101,10 €
DRX.1.023	ut	VÀLVULA CONTRAPRESSIÓ BDIWK (BOMA DOSIFICADORA). CL-BDIWK	136,10 €
DRX.1.024	ut	Vàlvula d' injecció (Para canya d'injecció). BDPVVI46	73,26 €
DRX.1.025	ut	Vàlvula d'aïllament +GF+ de PP, de DN 25 embridada. 012-167546184 o equivalent.	37,04 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.02: SALMORRA**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.2.001	ut	BELLOWS MODULE REPLACEMENT KIT 3/4" FPM. 123-02501-252	156,30 €
DRX.2.002	ut	BOMBA TANDEM 3 CAPÇALS MOD. 16003-004	1.350,00 €
DRX.2.003	ut	CRANK ASSEMBLY REPLACEMENT KITS 1",1-1/2",2". 123-02501-223	156,30 €
DRX.2.004	ut	CRANK ASSEMBLY REPLACEMENT KITS 3/4". 123-02501-327	197,40 €
DRX.2.005	ut	Membrana Belows Module replacement Kit 1" FPM. 123-02501-190	135,00 €
DRX.2.006	ut	Mini Kinetic HE (DESCALCIFICADOR GRUNDFOS). DESCKI002	3.870,00 €
DRX.2.007	ut	Recanvi membrana bomba DMI. MB-DMI002	96,75 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.03: AIGUA-ÀCID**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.3.001	ut	Conjunt de vàlvula 6F VFC PZ 61/12	37,29 €
DRX.3.002	ut	GRUNDFOS DMS 4. 97721358 o equivalent.	2.298,00 €
DRX.3.003	ut	TACMINA PZ (BOMBA DOSIFICADORA PZ 61 VFC W 3.6L/h 8bar). 000-PZ61VFCW000	503,36 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.04: GRUPS PRESSIÓ**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.4.001	ut	Calderó grup de pressió CALPENA 100 AMR-P o equivalent.	1.173,15 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

DRX.4.002	ut	Calderó Ibaiondo 24L.Agua/Aire P.Max 8 P BaTest 12Bar Acumulador inox. 4078750018 o equivalent.	150,00 €
DRX.4.003	ut	Grup de pressió GRUNDFOS JP5-A-A-CVBP o equivalent.	696,41 €
DRX.4.004	ut	Grup de pressió GRUNDFOS Type- GTH -24H 10 bars. GP-GTH-2410 o equivalent.	718,50 €
DRX.4.005	ut	VÀLVULA DE RETENCIÓ 1 PULG INOX.316. VART-INOX001	56,93 €
DRX.4.006	ut	Vas d'expansió hidropneumàtic del fabricant WATTS amb membrana d'EPDM, vertical per a grup de bombeig, 150 litres, connexió inferior a procés 1" G, diàmetre 510 mm, alçada 1030 mm, Ref. Del proveïdor AFE CE 150, codi 06620150AV o equivalent	1.012,50 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.05: BOMBES DE MOSTRES**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.5.001	ut	EBARA CDX/A 70/05. 117-cdx70/05	394,50 €
DRX.5.002	ut	ESPA ACUARIA 07 4. MT-BEACU074	323,85 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.06: TRANSVÀS HIPOCLORIT**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.6.001	ut	Bomba STÜBBE ASV-MAX 553 24m³/h. 8-1546560107 o equivalent.	3.945,35 €
DRX.6.002	ut	Ràcord connexió tub impulsor bomba peristàltica NYMA 100. 032-103.00.15	81,74 €
DRX.6.003	ut	Sensor pressió separador/membrana 0-10 bar. 000-SPSM01012	304,80 €
DRX.6.004	ut	Tub impulsor d'HYPALON per a bomba peristàltica NYMA 100 92 lts. TUB_HYP_NYMA100	375,00 €
DRX.6.005	ut	Tub impulsor EPDM bomba peristàltica NYMA 100 92 lts. 032-103.00.30	169,50 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.07: ANÀLISI I REACTIUS**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.7.001	ut	Ampolla per a calibració d'H2 en ambient, 34 litres de capacitat 2% de concentració. CALIB-H2	412,50 €
DRX.7.002	ut	Dispensador de DPD HACH swiftest. DISDPD001	300,00 €
DRX.7.003	ut	DPD CLOR LLIURE HACH 63021055-69. L-DPDF	59,85 €
DRX.7.004	ut	DPD CLOR TOTAL HACH 21056-69. L-DPDT	61,50 €
DRX.7.005	ut	Element desecant turbidímetre Endres+Hausser. 51518578	169,95 €
DRX.7.006	ut	HIPOCLORIT SODIC 15% (BIDO 25 L) . RP-HS15%	12,30 €
DRX.7.007	ut	Palintest (5 test tubes cuvettes) 10ml PT515/5. PT595/5	120,00 €
DRX.7.008	ut	Reactiu clor LLIURE per pistola dosificadora. L-DPDF21055	125,10 €
DRX.7.009	ut	Reactiu clor TOTAL per pistola dosificadora. L-DPDF21056	127,95 €
DRX.7.010	ut	Recanvi kit d'anàlisi TAYLOR, Ref. R-0010-A, Calcium Buffer de 22 mL (.75 oz). R-0010-A	31,50 €
DRX.7.011	ut	Recanvi kit d'anàlisi TAYLOR, Ref. R-0011L, Calcium indicator líquid, de 22 mL (.75 oz). R-0011L	30,00 €
DRX.7.012	ut	Recanvi kit d'anàlisi TAYLOR, Ref. R-0012, Hardness reagent, de 22 mL (.75 oz). R-0012	27,00 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ**SUBCAPÍTOL 06.08: ELECTROCLORACIÓ**

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.8.001	ut	Caldera GABARRÓN CM15. CALGACMA5001	2.251,91 €
DRX.8.002	ut	Cel·la electrolització SERVEN TREND MCT horitzontal. CEELSERMCTH	13.500,00 €
DRX.8.003	ut	Cel·la electrolització SERVEN TREND MCT vertical. CEELSERMCTV	13.500,00 €
DRX.8.004	ut	Central detecció de gas GMASTER (hidrogen) CROWCON M07700. CENDETGAS001	2.397,00 €
DRX.8.005	ut	Columna desgasificadora SERCOPERN. COLDESGAS001	1.803,00 €
DRX.8.006	ut	Descalcificador EURAQUA ion Echange SF4D3/8ETST (9000). DESCEUR9000	3.300,00 €
DRX.8.007	ut	Descalcificador HIDRO WATER TWIN 9100 Volumètric. DESCVOLHIDR	3.283,50 €
DRX.8.008	ut	Descalcificador Kinetiko model MINI KINETIC SERCOPERN. DESCKI001	3.375,00 €
DRX.8.009	ut	Detector de gas CROWCON Xgard. DETGAS001	1.110,00 €
DRX.8.010	ut	Electrolitzador vertical amb conjunt d'electrodes SP 0125 SERCOPERN. ELECVPSP0125	7.500,00 €
DRX.8.011	ut	Electrolitzador vertical amb conjunt d'electrodes SP 1000 SERCOPERN. ELECVPSP1000	11.250,00 €
DRX.8.012	ut	Electrolitzador vertical amb conjunt d'electrodes SP 2000 SERCOPERN. ELECVPSP2000	12.000,00 €
DRX.8.013	ut	Electrovàlvula dipòsit salmorra. ELECVALSAL001	343,50 €
DRX.8.014	ut	Electrovàlvula GF+ amb actuator EA11. ELECVALGFEA11	435,00 €
DRX.8.015	ut	Electrovàlvula SERCOPERN. 95723503	864,00 €
DRX.8.016	ut	Escalfador/refrigerador aigua entrada a electrolitzador TECO TR 10 - TC-10. ESRETECO001	3.525,00 €
DRX.8.017	ut	Filtre cartutx PTI technologies 20 mm. FCPTI001	384,00 €
DRX.8.018	ut	Filtre GF+ 25 DN 20 tipo 305 PVC-U. 192 305 350	66,90 €
DRX.8.019	ut	Filtre malla línia dipòsit salmorra. FILMADIPSAL001	118,50 €
DRX.8.020	ut	Font d'alimentació conmutada de 24 V, 125 A, 3000 W, model RSP-3000-24, alimentació 180 : 264 Vac, mesures 278 x 177,8 x 63,5 mm. SERCOPEM 1000	1.210,50 €
DRX.8.021	ut	Font d'alimentació 125 A. Generador SERCOPERN. 98036160	1.950,00 €
DRX.8.022	ut	Intercanviador de alor aire -aigua armari elèctric SERCOPERN. INTCAAI001	2.700,00 €
DRX.8.023	ut	Juntes d'aïllament Cel·la CLORTEC GASKET CELL DIVIDER CT12 ref.CT12720	180,00 €
DRX.8.024	ut	Llum emergència antideflagent SATURNO. Model: FSV-8352	1.314,00 €
DRX.8.025	ut	Medidor de hidrogeno Crowcon flamgard - EXE Gas detector junction box. MHCR001	2.244,00 €
DRX.8.026	ut	Multi-Parameter Controller GF+ 8900. MUTPGF8900	1.650,00 €
DRX.8.027	ut	Polipast KONECRANES Type XN10 1604 B1. POKONXN0001	22.500,00 €
DRX.8.028	ut	PT100 Transmissor de temperatura ENDRESS+HAUSSER. STPTEH001	195,00 €
DRX.8.029	ut	Quadre control electrogenerador SERCOPERN. QCOELEC001	4.275,00 €
DRX.8.030	ut	Resina catiònica -Fuerte Greenfilter sac de 25 l. RESCAT-25	60,95 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

DRX.8.031	ut	ROTÀMETRE CONTROL CABAL ELECTROGENERADOR SERCOPERN. ROTCAELEC001	145,50 €
DRX.8.032	ut	Rotàmetre control cabal electrogenerador SERCOPERN. ROTCAELEC001	145,50 €
DRX.8.033	ut	Rotàmetre GF+ SK510. 198 801 890	288,00 €
DRX.8.034	ut	Sensor de cubet cambra electrolitzador SERCOPERN. SENCUELEC001	435,00 €
DRX.8.035	ut	Sensor de cubet cambra hidràulica SERCOPERN. SENCUIHIDR001	433,50 €
DRX.8.036	ut	Sensor de fluxe IFM 064-SL5101	567,00 €
DRX.8.037	ut	Sensor de nivell SERCOPERN. 95727178	1.324,50 €
DRX.8.038	ut	Sensor de nivell hipoclorit DRUCK PTX 7900 100 mb. CR028 STORAGE TANK SKID	1.178,40 €
DRX.8.039	ut	Sensor detecció circulació d'aire IFM efector 300. SDETAIFM001	580,50 €
DRX.8.040	ut	Sensor nivell sortida columna electrolització IFM KB/KI. 5-BC10-S30-Y1X	379,20 €
DRX.8.041	ut	Sensor òptic de nivell de sal IFM 01D100. SENOPNSA001	583,50 €
DRX.8.042	ut	Sensor Pressió GF 2450-7U. SPGF2450	587,25 €
DRX.8.043	ut	Sonda cabal d'aire SERCOPERN. 95727177	3.378,00 €
DRX.8.044	ut	Sonda nivell SITRANS Probe LU (Siemens). SNSITRANS001	450,00 €
DRX.8.045	ut	Sonda nivell VEGA. SNIVEG001	448,25 €
DRX.8.046	ut	Switch, temperatura level, per a cel·la d'electrocloració model T-6 de De Nora. SWTEMP-T6	525,00 €
DRX.8.047	ut	Transductor pressió (nivell) SERCOPERN. 95721859	5.175,00 €
DRX.8.048	ut	Transmissor de fluxe GF+ Signet 8550. TRFLGF8550	1.800,00 €
DRX.8.049	ut	Transmissor de temperatura ENDRESS+HAUSSER (TR13-ABG1HASHG3000). TRTEEH3001	852,00 €
DRX.8.050	ut	Turbina axial XPELAIR XODUS XXS100. TUAXXXS100	369,00 €
DRX.8.051	ut	Turbina ventilació dipòsit. XXS100T	2.067,00 €
DRX.8.052	ut	Vàl. Retenció ("punto injecció") SERCOPERN. 98058478	42,00 €
DRX.8.053	ut	Vàlvula de bola type 322 PVC-U 12DN8. 161 322 200	93,00 €
DRX.8.054	ut	Vàlvula selenoide BURKERT RS306 9939. VASEBUR001	235,50 €
DRX.8.055	ut	Ventilador (EE-x) II BT4 segons normes EN 50014 i EN 50018 certificat oficial ATEX. HCDF-25-4T	2.310,00 €
DRX.8.056	ut	Ventilador dilució d'aire SERCOPERN. VENDIA001	1.767,00 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ
SUBCAPÍTOL 06.09: DIPÒSITS DE REACTIUS

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.9.001	ut	Cubet de retenció de possibles vessaments, homologat, de 1000 litres de capacitat, incloent nivell reed d'alarma de vessaments.CUBET1000	1.875,00 €
DRX.9.002	ut	Dipòsit àcid desincrustant 0,12 m³ polietilè. SQ-D01-0120-02	78,05 €
DRX.9.003	ut	Dipòsit àcid desincrustant 50 l. m³ polietilè. SQ-D01-0050-02	66,24 €
DRX.9.004	ut	Dipòsit aigua de neteja 0,12 m³ polietilè. SQ-D01-0120-02	78,05 €
DRX.9.005	ut	Dipòsit aigua de neteja 50l. Polietilè. SQ-D01-0050-02	66,24 €
DRX.9.006	ut	Dipòsit de PRFV de 400 litres de capacitat, diàmetre 830 mm, alçada total 1040 mm, coberta klopper fons pla, amb reforç mecànic de resina vinilester amb fibra de vidre i barrera química doble de Swancor 901.DIP0400PRFV	4.387,50 €
DRX.9.007	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 0,2 m³ plàstic. SQ-D01-0200-02	100,61 €
DRX.9.008	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 0,5 m³ plàstic. SQ-D01-0500-01	652,16 €
DRX.9.009	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 1 m³ plàstic. SQ-D05-01000-02	3.300,00 €
DRX.9.010	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 1,5 m³ fibra. DIPHIPFI006	3.750,00 €
DRX.9.011	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 15 m³ fibra. DIPHIPFI001	20.400,00 €
DRX.9.012	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 2 m³ fibra. DIPHIPFI005	4.500,00 €
DRX.9.013	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 4 m³ fibra. DIPHIPFI003	5.812,50 €
DRX.9.014	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 4 m³ fibra doble cambra. DIPHIPFI004	10.875,00 €
DRX.9.015	ut	Dipòsit hipoclorit sòdic 8 m³ fibra. DIPHIPFI002	8.700,00 €
DRX.9.016	ut	Dipòsit per a Hipoclorit Sòdic 15 % de 40 m3 Vertical, 40.700l. DN3.000 mm. H cilindre: 5.300mm. H total: 5.970mm. Resina doble barrera Derakane 411/350 amb fibra de vidre (3mm) /Reforç mecànic: Resina vinilèster amb fibra de vidre (fons:6,8mm, cilindre 4,2/6,1mm, coberta: 4,7mm)/Espessors Totals: Fons 9,8mm, cilindre 7,2/9,1mm, Coberta 7,7mm /Blanc RAL 9010. Inclòs transport i instal·lació. DIPHIPFI007	26.400,00 €
DRX.9.017	ut	Dipòsit salmorra polietilè 1000 litres. DIPSALPE003	3.750,00 €
DRX.9.018	ut	Dipòsit salmorra polietilè 1500 litres. DIPSALPE002	7.500,00 €
DRX.9.019	ut	Dipòsit salmorra polietilè 3000 litres. DIPSALPE001	10.500,00 €
DRX.9.020	ut	Dipòsit salmorra polietilè 500 litres. DIPSALPE004	2.250,00 €
DRX.9.021	ut	Planxa de polièster extrusionat llis de 30 mm. De gruix i mides 1,30 x 0,60 cm. POLIEST130060	8,60 €

CAPÍTOL 06: DOSIFICACIÓ REACTIUS XARXA DISTRIBUCIÓ
SUBCAPÍTOL 06.10: MATERIAL DIVERS I VALVULERIA

Codi	UT	Descripció	Preu
DRX.10.001	ut	Actuador electrovàlvula GF+ EA11/21. ACTELECVAL001	433,50 €
DRX.10.002	ut	ADHESIU TANGIT 500 GR AMB PINZELL. AD-TANGIT-500	18,08 €
DRX.10.003	ut	Cola per PVC (1Kg). AD-TANGIT-1000	37,50 €
DRX.10.004	ut	Colze femella 10-3/8 PVDF. CZFE10-3/8	24,89 €
DRX.10.005	ut	Colze femella 8-1/4 PVDF. CZFE8-1/4	25,19 €
DRX.10.006	ut	Disolvent per a canonada de PVC rígida 1000ml. D-DISOL1000	27,00 €
DRX.10.007	ut	DISSOLVENT NETEJA (ENTREGA GRANEL). D-DL	2,98 €
DRX.10.008	ut	DRAP NETEJA COTO LLENÇOL BLANC. D-TL	5,85 €
DRX.10.009	ut	ELECTROVÀLVULA 1/2" NPT NC 220 X25. CL-R1618	575,24 €
DRX.10.010	ut	ELECTROVÀLVULA BURKERT 6213A ø13. 10. FPM MS. ID. núm. 126271X. CL-SV6213	83,66 €
DRX.10.011	ut	ENLLAÇ BARCELONA LLAUTÓ MANEGA øINT. 32. AT-EBM32	9,30 €
DRX.10.012	ut	ENLLAÇ BARCELONA LLAUTÓ ROSCA 1". AT-EBR32	10,91 €

SERVEI PER A LA REPARACIO I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIO I PRODUCTES QUIMICS D'ATL, 2025-335

DRX.10.013	ut	Enllaç PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 8- 1/8 PVDF, Ref. SO21121-8-1/8 o equivalent.	28,50 €
DRX.10.014	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID 10-3/8 PVDF. FP31250-10 3/8	48,50 €
DRX.10.015	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID 12-3/8 PVDF. FP31250-12 3/8	52,50 €
DRX.10.016	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID 8-3/8 PVDF. FP31250-8 3/8	45,00 €
DRX.10.017	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID COLZE 90° 10 PVDF. FP32050-10	58,50 €
DRX.10.018	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID COLZE 90° 12 PVDF. FP32050-12	67,50 €
DRX.10.019	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID COLZE 90° 8 PVDF. FP32050-8	52,50 €
DRX.10.020	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID COLZE 90° MASCLE 10-3/8 PVDF. FP32450-10 3/8	55,50 €
DRX.10.021	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID COLZE 90° MASCLE 12-3/8 PVDF. FP32450-12 3/8	60,00 €
DRX.10.022	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID COLZE 90° MASCLE 8-3/8 PVDF. FP32450-8 3/8	52,50 €
DRX.10.023	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID TE MASCLE 10-3/8-10 PVDF. FP33750-10-3/8-10	49,50 €
DRX.10.024	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ADAPTADOR RÀPID TE MASCLE 10-3/8-12 PVDF. FP33750-10-3/8-12	54,00 €
DRX.10.025	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE 10 PVDF. SO22021-10	32,82 €
DRX.10.026	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE 12 PVDF. SO22021-12	51,77 €
DRX.10.027	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE 6 PVDF. SO22021-6	22,47 €
DRX.10.028	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE 8 PVDF. SO22021-8	28,44 €
DRX.10.029	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE MASCLE 10-1/4 PVDF. SO22421-10-1/4	25,74 €
DRX.10.030	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE MASCLE 12-3/8 PVDF. SO22421-12-3/8	35,06 €
DRX.10.031	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE MASCLE 6-1/4 PVDF. SO22421-6-1/4	17,27 €
DRX.10.032	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO COLZE MASCLE 8-1/4 PVDF. SO22421-8-1/4	21,74 €
DRX.10.033	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ENLLAÇ MASCLE-MASCLE 1/2-1/2 PVDF. SO211091/2-1/2	41,57 €
DRX.10.034	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ENLLAÇ MASCLE-MASCLE 1/2-3/4. SO-21109-1/2.3/4	52,91 €
DRX.10.035	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ENLLAÇ MASCLE-MASCLE 1/4-1/4 PVDF. SO-21109-1/4.1/4	20,81 €
DRX.10.036	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ENLLAÇ MASCLE-MASCLE 1/4-3/8 PVDF. SO-21109-1/4.3/8	26,54 €
DRX.10.037	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ENLLAÇ MASCLE-MASCLE 3/8-1/2 PVDF. SO-21109-3/8,1/2	33,72 €
DRX.10.038	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ENLLAÇ MASCLE-MASCLE 3/8-3/8 PVDF. SO211093/8-3/8	30,65 €
DRX.10.039	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ESPIGA MASCLE 1/2 PVDF. SO-20511-1/2	21,05 €
DRX.10.040	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ESPIGA MASCLE 1/4 PVDF. SO-20511-1/4	16,67 €
DRX.10.041	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO ESPIGA MASCLE 3/8 PVDF. SO-20511-3/8	18,12 €
DRX.10.042	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO TAP MASCLE 1/2 PVDF. SO-20371-1/2	20,00 €
DRX.10.043	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO TAP MASCLE 1/4 PVDF. SO-20371-1/4	11,99 €
DRX.10.044	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO TAP MASCLE 3/8 PVDF. SO-20371-3/8	13,73 €
DRX.10.045	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO TE 10 PVDF. SO-23021-10	47,94 €
DRX.10.046	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO TE 12 PVDF. SO23021-12	70,40 €
DRX.10.047	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO TE 6 PVDF. SO23021-6	28,83 €
DRX.10.048	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO TE 8 PVDF. SO23021-8	37,43 €
DRX.10.049	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ DOBLE 10 PVDF. SO-21021-10	33,65 €
DRX.10.050	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ DOBLE 10 PVDF. FP31050-10	35,31 €
DRX.10.051	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ DOBLE 12 PVDF. SO21021-12	50,33 €
DRX.10.052	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ DOBLE 12 PVDF. FP31050-12	52,83 €
DRX.10.053	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ DOBLE 6 PVDF. SO-21021-6	20,39 €
DRX.10.054	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ DOBLE 8 PVDF. SO-21021-8	25,89 €
DRX.10.055	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ DOBLE 8 PVDF. FP31050-8	27,20 €
DRX.10.056	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 10-1/2 PVDF. SO21121-10-1/2	34,08 €
DRX.10.057	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 10-1/4 PVDF. SO21121-10-1/4	22,34 €
DRX.10.058	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 10-3/8 PVDF. SO21121-10-3/8v	24,89 €
DRX.10.059	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 12-1/2 PVDF. SO21121-12-1/2	39,02 €
DRX.10.060	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 6-1/2 PVDF. SO-21121-6.1/2	27,02 €
DRX.10.061	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 6-1/4 PVDF. SO-21121-6.1/4	14,42 €
DRX.10.062	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 6-3/8 PVDF. SO-21121-6.3/8	17,94 €
DRX.10.063	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 8-1/2 PVDF. SO21121-8-1/2	29,51 €
DRX.10.064	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 8-1/4 PVDF. SO21121-8-1/4	17,63 €
DRX.10.065	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ MASCLE 8-3/8 PVDF. SO21121-8-3/8	21,00 €
DRX.10.066	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 10-1/2 PVDF. SO21221-10-1/2	43,70 €
DRX.10.067	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 10-1/4 PVDF. SO-21221-10.1/4	26,40 €
DRX.10.068	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 10-3/8 PVDF. SO-21221-10.3/8	28,98 €
DRX.10.069	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 12-1/2 PVDF. SO-21221-12.1/2	54,72 €
DRX.10.070	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 12-1/4 PVDF. SO-21221-12.1/4	36,48 €
DRX.10.071	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 12-3/8 PVDF. SO-21221-12.3/8	42,84 €
DRX.10.072	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 6-1/2 PVDF. SO-21221-6.1/2	34,92 €
DRX.10.073	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 6-1/4 PVDF. SO-21221-6.1/4	20,85 €
DRX.10.074	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 6-3/8 PVDF. SO-21221-6.3/8	22,29 €
DRX.10.075	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 8-1/2 PVDF. SO-21221-8.1/2	37,28 €
DRX.10.076	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 8-1/4 PVDF. SO21221-8-1/4	25,20 €
DRX.10.077	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO UNIÓ SIMPLE FEMELLA 8-3/8 PVDF. SO21221-8-3/8	27,08 €
DRX.10.078	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO VÀLVULA REGULACIÓ 10 PVDF. SO-NV21A21 10-10	289,47 €
DRX.10.079	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO VÀLVULA REGULACIÓ 6 PVDF. SONV21A21-6	205,77 €
DRX.10.080	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO VÀLVULA REGULACIÓ 8 PVDF. SONV21A21-8	242,00 €
DRX.10.081	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO VÀLVULA SEIENT ANTIRETORN TUBO 10 PVDF. SOCV23A21-10-10	208,67 €
DRX.10.082	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO VÀLVULA SEIENT ANTIRETORN TUBO 6 PVDF. SOCV23A21-6-6	141,75 €
DRX.10.083	ut	Enllaços PVDF tubing SERTO VÀLVULA SEIENT ANTIRETORN TUBO 8 PVDF. SOCV23A21-8-8	188,99 €
DRX.10.084	ut	Fitting de PVDF per a rosca NPT mascle de 1/2" i tub flexible de 10 mm de diàmetre exterior o equivalent. PVDF-1/2-10	60,00 €

SERVEI PER A LA REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL, 2025-335

DRX.10.085	ut	INSECTICIDA SPRAY BLOOM 1000 CM3. D-SI	3,77 €
DRX.10.086	ut	Lloguer per a utilització de botella de N2 de 20 litres de capacitat per a un màxim de 3 setmanes a comptar des de l'entrega. BOTELLA_N2	292,50 €
DRX.10.087	ut	MANEC ESCOMBRA FLORENCIA (1400 MM) . D-ME	1,80 €
DRX.10.088	ut	Manguito 3/8" PVDF. MG3/8PVDF	36,36 €
DRX.10.089	ut	Manòmetre 0:10 bar MDM 902, D 63 mm amb glicerina i incloent separador de membrana de PVC-U, PTFE. Connexió a procés G 1/4". MDM902-063	345,00 €
DRX.10.090	ut	Manòmetre Stübbe 0:6 bar MDM 902, D 100 mm amb glicerina i incloent separador de membrana de PVC-U, PTFE. Connexió a procés G 1/2" , Codi 2129830150	591,71 €
DRX.10.091	ut	Netejador PVC Gymcol 1000 ml. D-NETEJ1000	10,38 €
DRX.10.092	ut	Ràcord Recte 8-1/4 PVDF. BDPWB005	25,19 €
DRX.10.093	ut	Ràcord Recte Hembra 8-3/8 PVDF. BDPWB002	22,05 €
DRX.10.094	ut	Ràcord Recte Macho 12-1/2 PVDF. BDPWB003	40,37 €
DRX.10.095	ut	Ràcord Recte Macho 6-3/8 PVDF. BDPWB004	22,05 €
DRX.10.096	ut	Ràcord Recto Hembra 8-1/4 PVDF. BDPWB006	25,20 €
DRX.10.097	ut	Ràcord sortida bomba TACMINA. BDPWB001	42,00 €
DRX.10.098	ut	Racord sortida dipòsit 1" (Ref. STS 027-2002-02ADV)	51,99 €
DRX.10.099	ut	Ràcord vàlvula canya injecció (retenció) 4-6. BDPVVI46	50,70 €
DRX.10.100	ut	Ràcord vàlvula canya injecció (retenció) 6-8. BDPVVI68	50,70 €
DRX.10.101	ut	Ràcord vàlvula canya injecció (retenció) 8-10. BDPWI810	50,70 €
DRX.10.102	ut	RASPALL ESCOMBRA FLORENCIA (RECANVI). D-REP	2,31 €
DRX.10.103	ut	RECOLLIDOR AMB MANEC MERY CODI 0876. D-R	3,92 €
DRX.10.104	ut	Reducció H-M 3/8-1/2 PVDF. RRRHM3/8-1/2	39,75 €
DRX.10.105	ut	Regulador de pressió amb manòmetre (fins a 10 bar) per a l'aplicació del gas N2 liquat des de l'ampolla.REGULAD_N2	141,36 €
DRX.10.106	ut	SALFUMAN (AMPOLLA 1 L). D-S12	2,03 €
DRX.10.107	ut	SUPER GLUE -LOCTITE 401 (TUB 5 GR.). AD-SG	8,55 €
DRX.10.108	ut	TAC FISCHER Ø 10 MM GRIS SX 10 X 50. EF-TF10	0,04 €
DRX.10.109	ut	TAC FISCHER Ø 6 MM GRIS SX 6X30. EF-TF6	0,09 €
DRX.10.110	ut	TAC FISCHER Ø 8 MM GRIS SX 8 X 40. EF-TF8	0,07 €
DRX.10.111	ut	Te Mixta Hembra 12-1/2 PVDF. TMF12-1/2	97,68 €
DRX.10.112	ut	Te Mixta Hembra 12-3/8 PVDF. TMF12-3/8	94,82 €
DRX.10.113	m	Tubing (mànega trenada) impulsió TACMINA. TBTRENTAC	2,94 €
DRX.10.114	m	Tubing electrocloració Piera-Esparreguera. TBPIERA	3,00 €
DRX.10.115	ut	VÀLVULA CAPÇAL 3/8" Ref. BDPVVC38, en PVDF per a Bomba Dosificadora. BDPVVC38	41,07 €
DRX.10.116	ut	Vàlvula contrapressió Stübbe 0,5-10 bar PN/DN 16/10 type DHV716. DHV716	166,04 €
DRX.10.117	ut	Vàlvula d'agulla per a canonada flexible de d 12 mm, marca SERTO, cos de PVDF, PN 10 bar, temp de funcionament -20 : 100 °C, connexió a procés mitjançant rosca exterior de compressió. V_AGULLA12	382,50 €
DRX.10.118	ut	Vàlvula d'aspiració des de dipòsit en PVDF, per a tub de 6 x 8 mm, Ref. BDPVVA68.	51,00 €
DRX.10.119	ut	Vàlvula d'agulla analitzadors RG-91 1/4" BSP. 020-4812A4	112,74 €
DRX.10.120	ut	Vàlvula multifunció SEG-0/18B CRTA-0/5B 6X8 PVDF/FPM (Ref. STS BDMFKTS/V)	163,80 €
DRX.10.121	ut	Vàlvula reductora de pressió HONEYBELL D06F 1"	150,00 €
DRX.10.122	ut	Vàlvula sobrepressió Stübbe 0,5-10 bar PN/DN 10/8 type DHV718	166,04 €

CAPÍTOL 07: MATERIAL TAIGUA
SUBCAPÍTOL 07.01: MATERIAL DIVERS I VALVULERIA

TAI.1.001	ut	PM KIT,500PPD(10KGH)MAX,INLETCAP,CL2/SO2. ref 14170	59,54 €
TAI.1.002	ut	PM KIT,500PPD(10KGH)MAX, EJ, SO2 OR CL2, HI BP. Ref 14431-4PM	143,99 €
TAI.1.003	ut	REGULATOR BOTTOM SECTION. Ref 19538	749,87 €
TAI.1.004	ut	VALVE PLUG, KYNAR. Ref 433C292U01	54,71 €
TAI.1.005	ut	VALVE SEAT. Ref 433F039P30	17,70 €
TAI.1.006	ut	VALVE ORIFICE, 0.374 ID. Ref 433F239U01	131,95 €
TAI.1.007	ut	CHLOROMATIC SEAL REPLACE. KIT, CL2 & SO2. ref 614B780U01	249,42 €
TAI.1.008	ut	PMK70-17/1800 VAC REG. Ref 614S090U01	238,16 €
TAI.1.009	ut	"PMK,MANUAL PRV" ref 614S102U01	228,50 €
TAI.1.010	ut	KIT, INLET VALVE REPAIR CL2 2000PPD. Ref 668B130U03	471,49 €
TAI.1.011	ut	FRONT BODY ASS'Y. ref A-822	588,96 €
TAI.1.012	ut	DIA BOLT ASSY, 500PPD,CL2,LOW. Ref A-835-1	159,31 €
TAI.1.013	ut	VALVULA BOTELLA CLORO 1"W. ref AB-01165	73,00 €
TAI.1.014	ut	VALVULA COLECTOR - OUT 1" W - IN 3/4 NGT. Ref AB-01166	73,00 €
TAI.1.015	ut	LATIGUILLO PLASTIF. 2Mt 1"-1"W CL. Ref AB-01200	206,53 €
TAI.1.016	ut	VALVULA AUXILIAR CONTENEDOR CUELLO-L INOX 1"1/4W. Ref AB-01250A	212,75 €
TAI.1.017	ut	JUNTA CONEX. BOTELLA 1" TEFLON. Ref AGA-0112	0,80 €
TAI.1.018	ut	JUNTA CONEXION CONTENEDOR 1"1/4 TEFLON. Ref AGA-0113	0,88 €
TAI.1.019	ut	JUNTA SOPO PARE S480/200 Pb. Ref AGA-0120	1,38 €
TAI.1.020	ut	JUNTA Pb BRIDA 1"-300 Lbs (10 Uds). Ref AGA-0122-10	30,50 €
TAI.1.021	ut	REPLACEMENT FILTER. Ref BM-1023	14,48 €
TAI.1.022	ut	SEALING DIAPHRAGM. Ref D-102	17,70 €
TAI.1.023	ut	DIAPHRAGM. Ref D-104	24,14 €

SERVEI PER A LA REPARACIO I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIO I PRODUCTES QUIMICS D'ATL, 2025-335

TAI.1.024	ut	SUPPORT DIAPHRAGM. Ref D-105	8,05 €
TAI.1.025	ut	METER GASKET 100 PPD/2.0 KG/H. ref G-100-3	11,26 €
TAI.1.026	ut	BOTTOM METER GASKET. Ref G-115	11,26 €
TAI.1.027	ut	TOP METER GASKET. Ref G-116	12,87 €
TAI.1.028	ut	LEAD GASKET (NOT U.S. VALVES). Ref G-120	2,07 €
TAI.1.029	ut	O-RING,NITRILE,BLACK,MS 28-4. ref OB-11-030	9,66 €
TAI.1.030	ut	O-RING,NITRILE,BLACK,MS 28-4. ref OB-11-113	8,05 €
TAI.1.031	ut	O-RING,NITRILE,BLACK,MS 28-4. ref OB-11-128	8,05 €
TAI.1.032	ut	O-RING,VITON,BROWN,MS 25-8. ref OC-11-210	19,31 €
TAI.1.033	ut	O-RING. Ref OV-11-006	8,05 €
TAI.1.034	ut	O-RING. Ref OV-11-009	8,05 €
TAI.1.035	ut	O-RING. Ref OV-11-010	14,48 €
TAI.1.036	ut	O-RING. Ref OV-11-012	9,66 €
TAI.1.037	ut	O-RING. Ref OV-11-110	9,66 €
TAI.1.038	ut	O-RING. Ref OV-11-112	8,05 €
TAI.1.039	ut	O-RING. Ref OV-11-212	11,26 €
TAI.1.040	ut	O-RING. Ref OV-11-325	17,70 €
TAI.1.041	ut	INLET SPRING. Ref S-104	717,69 €
TAI.1.042	ut	SPRING,EJECTOR. Ref S-106	204,36 €
TAI.1.043	ut	INLET ADAPTOR. Ref T-1164	156,09 €
TAI.1.044	ut	KIT RECAMBIO FILTRO+JUNTA APFILCL200KLB. Ref AS4BM108	46,31 €
TAI.1.045	ut	PM KIT,500PPD(10KGH)MAX, EJ, CL2, LOW BP. Ref 14431-1	184,78 €
TAI.1.046	ut	TUB ADVANCE 3/8 (METRES). Ref T38X14AD	13,35 €
TAI.1.047	ut	REGULADOR DE VACIO NXT3000 10Kg. MAX. Ref 19715	2.550,00 €
TAI.1.048	ut	MAN & TRAP WALL MTG W/O HEATER- CL2/SO2. ref 19557	1.255,16 €
TAI.1.049	ut	REDUCTORA PRESION MANUAL 20Kg/h CL2. ref 71P11A01010002XX	2.750,00 €
TAI.1.050	ut	FILTRE CLOR GAS EN LINEA BRIDES 1" 300 LBS. Ref APFILCL200KLB1	3.620,88 €
TAI.1.051	ut	ROTAMETRE EN REMOT NXT 3000 10 KG CL. Ref MA3002C09XX	1.250,00 €
TAI.1.052	ut	ROTAMETRE EN REMOT NXT 3000 2 KG CL. Ref MA3001C06XX	1.250,00 €
TAI.1.053	ut	ROTAMETRE EN REMOT NXT 3000 500 G CL. Ref MA3001C04XX	1.250,00 €
TAI.1.054	ut	ROTAMETRE EN REMOT NXT 3000 1 KG CL. Ref MA3001C05XX	1.250,00 €
TAI.1.055	ut	EYECTOR EJ17 0,250X0,312. ref EJ17C107XX	1.372,62 €
TAI.1.056	ut	CHLOROMATIC VALVE 2000CV 10kg/h CL2,SO2. ref 2000CV2121	6.656,46 €
TAI.1.057	ut	MOTOR PER A LCS (SOL) ref 088-8411030177	3.860,00 €
TAI.1.058	ut	SUPORT PROTECTOR MOTOR LCS. Ref 089-SPLCS	945,00 €
TAI.1.059	ut	MOTOR LCS CONEXIO CONTENEDOR CL. Ref 000-MLCSC-CL	5.570,98 €

ANNEX III: QUADRE DE PREUS UNITARIS

SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL (2025/33

QUADRE DE PREUS

Quadre preus nº 1: Mà d'obra i varis

Codi	UT	Descripcio	Preu
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16 €
A01T001P	h	Delineant projectista	45,50 €
A0111000	h	Encarregat dels treballs	38,64 €
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55 €
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00 €
DISP-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per la disponibilitat dels equips pels treballs de reparació-Manteniment correctiu durant 24 h al dia i 365 dies a l'anv	2.100,00 €
MATFUN-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per les despeses de material fungible en l'execució dels treballs de manteniment preventiu.	210,00 €
VEH-01	mes	Vehicle industrial lleuger tipus furgoneta	715,00 €

Quadre preus nº 2: Partides alçades del manteniment preventiu

Codi	UT	Descripcio	Preu
PAJ - MANT PREV ETAP TER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ETAP TER Aquesta partida no es pot modificar	70.000,00 €
PAJ - MANT PREV ETAP LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per al subministrament de materials per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ETAP LLOBREGAT Aquesta partida no es pot modificar	28.000,00 €
PAJ - MANT PREV ETAP CARDENER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ETAP CARDENER Aquesta partida no es pot modificar	20.000,00 €
PAJ - MANT PREV ITAM LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ITAM LLOBREGAT. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €
PAJ - MANT PREV XN	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la XARXA NORD. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €
PAJ - MANT PREV XS	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la XARXA SUD. Aquesta partida no es pot modificar	60.000,00 €

Quadre preus nº 3: Partides alçades del manteniment correctiu

Codi	UT	Descripcio	Preu
PAJ - MANT CORR ETAP TER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU per a l' ETAP TER Aquesta partida no es pot modificar	60.000,00 €
PAJ - MANT CORR ITAM TORDERA	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la ITAM TORDERA. Aquesta partida no es pot modificar	17.500,00 €
PAJ - MANT CORR ETAP LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la ETAP LLOBREGAT. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €
PAJ - MANT CORR ETAP CARDENER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a l'ETAP CARDENER. Aquesta partida no es pot modificar	20.000,00 €
PAJ - MANT CORR ITAM LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la ITAM LLOBREGAT. Aquesta partida no es pot modificar	35.000,00 €
PAJ - MANT CORR XN	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la XARXA NORD. Aquesta partida no es pot modificar	14.000,00 €
PAJ - MANT CORR XS	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la XARXA SUD. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €

ANNEX IV: PRESSUPOST DE LICITACIÓ

VEI DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL (2025)

PRESSUPOST

Capítol nº 1: ETAP TER				2026		2027		2028		2029		TOTAL		
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES														
Codi	UT	Descripció	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	
A0111000	h	Encarregat dels treballs	38,64	1.750,00	67.613,00 €	1.750,00	67.613,00 €	1.750,00	67.613,00 €	1.750,00	67.613,00 €	7.000,00	270.452,00 €	
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	14.000,00	483.756,00 €	
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00	50,00	3.900,00 €	50,00	3.900,00 €	50,00	3.900,00 €	50,00	3.900,00 €	200,00	15.600,00 €	
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16	120,00	6.739,20 €	120,00	6.739,20 €	120,00	6.739,20 €	120,00	6.739,20 €	480,00	26.956,80 €	
A01T001P	h	Delineant projectista	45,50	50,00	2.275,00 €	50,00	2.275,00 €	50,00	2.275,00 €	50,00	2.275,00 €	200,00	9.100,00 €	
VEH-01	mes	Vehicle industrial lleuger tipus furgoneta	715,00	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	96,00	68.640,00 €	
MATFUN-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per les despeses de material fungible en l'execució dels treballs de manteniment preventiu.	210,00	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	48,00	10.080,00 €	
				221.146,20 €		221.146,20 €		221.146,20 €		221.146,20 €		884.584,80 €		
PARTIDES A JUSTIFICAR														
Codi	UT	Descripció	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	
PAJ - MANT PREV ETAP TER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ETAP TER Aquesta partida no es pot modificar	70.000,00 €	1,00	70.000,00 €	1,00	70.000,00 €	1,00	70.000,00 €	1,00	70.000,00 €	4,00	280.000,00 €	
PAJ - MANT CORR ETAP TER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU per a l' ETAP TER Aquesta partida no es pot modificar	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	4,00	240.000,00 €	
				130.000,00 €		130.000,00 €		130.000,00 €		130.000,00 €		520.000,00 €		
DISPONIBILITAT														
Codi	UT	Descripció	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	
DISP-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per la disponibilitat dels equips pels treballs de reparació-Manteniment correctiu durant 24 h al dia i 365 dies a l'any	2.100,00 €	12,00	25.200,00 €	12,00	25.200,00 €	12,00	25.200,00 €	12,00	25.200,00 €	48,00	100.800,00 €	
				25.200,00 €		25.200,00 €		25.200,00 €		25.200,00 €		100.800,00 €		
Total Cap. nº 1: ETAP TER					376.346,20 €		376.346,20 €		376.346,20 €		376.346,20 €		1.505.384,80 €	

Capítol nº 2: ITAM DE LA TORDERA				2026		2027		2028		2029		TOTAL	
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES													
Codi	UT	Descripcio	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	192,00	10.782,72 €
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55 €	24,00	829,30 €	24,00	829,30 €	24,00	829,30 €	24,00	829,30 €	96,00	3.317,18 €
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	520,00	40.560,00 €
				13.664,98 €		13.664,98 €		13.664,98 €		13.664,98 €		54.659,90 €	
PARTIDES A JUSTIFICAR													
Codi	UT	Descripcio	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
PAJ - MANT CORR ITAM TORDERA	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la ITAM TORDERA. Aquesta partida no es pot modificar	17.500,00 €	1,00	17.500,00 €	1,00	17.500,00 €	1,00	17.500,00 €	1,00	17.500,00 €	4,00	70.000,00 €
				17.500,00 €		17.500,00 €		17.500,00 €		17.500,00 €		70.000,00 €	
Total Cap. nº 2: ITAM DE LA TORDERA				31.164,98 €		31.164,98 €		31.164,98 €		31.164,98 €		124.659,90 €	

VEI DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL (2025)

Capítol nº 3: ETAP LLOBREGAT				2026		2027		2028		2029		TOTAL		
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES														
Codi	UT	Descripció	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	
A0111000	h	Encarregat dels treballs	38,64 €	1.750,00	67.613,00 €	1.750,00	67.613,00 €	1.750,00	67.613,00 €	1.750,00	67.613,00 €	7.000,00	270.452,00 €	
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	14.000,00	483.756,00 €	
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00 €	50,00	3.900,00 €	50,00	3.900,00 €	50,00	3.900,00 €	50,00	3.900,00 €	200,00	15.600,00 €	
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	192,00	10.782,72 €	
VEH-01	mes	Vehicle industrial lleuger tipus furgoneta	715,00 €	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	96,00	68.640,00 €	
MATFUN-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per les despeses de material fungible en l'execució dels treballs de manteniment preventiu.	210,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	48,00	10.080,00 €	
				214.827,68 €		214.827,68 €		214.827,68 €		214.827,68 €		859.310,72 €		
PARTIDES A JUSTIFICAR														
Codi	UT	Descripció	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	
PAJ - MANT PREV ETAP LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per al subministrament de materials per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ETAP LLOBREGAT Aquesta partida no es pot modificar	28.000,00 €	1,00	28.000,00 €	1,00	28.000,00 €	1,00	28.000,00 €	1,00	28.000,00 €	4,00	112.000,00 €	
PAJ - MANT CORR ETAP LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la ETAP LLOBREGAT. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	4,00	168.000,00 €	
				70.000,00 €		70.000,00 €		70.000,00 €		70.000,00 €		280.000,00 €		
Total Cap. nº 3: ETAP LLOBREGAT					284.827,68 €		284.827,68 €		284.827,68 €		284.827,68 €		1.139.310,72 €	

Capítol nº 4: ETAP CARDENER				2026		2027		2028		2029		TOTAL	
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES													
Codi	UT	Descripció	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55 €	806,00	27.850,52 €	806,00	27.850,52 €	806,00	27.850,52 €	806,00	27.850,52 €	3.224,00	111.402,10 €
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00 €	15,00	1.170,00 €	15,00	1.170,00 €	15,00	1.170,00 €	15,00	1.170,00 €	60,00	4.680,00 €
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16 €	15,00	842,40 €	15,00	842,40 €	15,00	842,40 €	15,00	842,40 €	60,00	3.369,60 €
VEH-01	mes	Vehicle industrial lleuger tipus furgoneta	715,00 €	2,40	1.716,00 €	2,40	1.716,00 €	2,40	1.716,00 €	2,40	1.716,00 €	9,60	6.864,00 €
MATFUN-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per les despeses de material fungible en l'execució dels treballs de manteniment preventiu.	210,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	48,00	10.080,00 €
				34.098,92 €		34.098,92 €		34.098,92 €		34.098,92 €		136.395,70 €	
PARTIDES A JUSTIFICAR													
Codi	UT	Descripció	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
PAJ - MANT PREV ETAP CARDENER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ETAP CARDENER Aquesta partida no es pot modificar	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	4,00	80.000,00 €
PAJ - MANT CORR ETAP CARDENER	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a l'ETAP CARDENER. Aquesta partida no es pot modificar	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	1,00	20.000,00 €	4,00	80.000,00 €
				40.000,00 €		40.000,00 €		40.000,00 €		40.000,00 €		160.000,00 €	
Total Cap. nº 4: ETAP CARDENER				74.098,92 €		74.098,92 €		74.098,92 €		74.098,92 €		296.395,70 €	

VEI DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL (2025)

Capítol nº 5: ITAM DEL LLOBREGAT				2026		2027		2028		2029		TOTAL	
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES				Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	14.000,00	483.756,00 €
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	520,00	40.560,00 €
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	192,00	10.782,72 €
A01T001P	h	Delineant projectista	45,50 €	10,00	455,00 €	10,00	455,00 €	10,00	455,00 €	10,00	455,00 €	40,00	1.820,00 €
VEH-01	mes	Vehicle industrial lleuger tipus furgoneta	715,00 €	12,00	8.580,00 €	12,00	8.580,00 €	12,00	8.580,00 €	12,00	8.580,00 €	48,00	34.320,00 €
MATFUN-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per les despeses de material fungible en l'execució dels treballs de manteniment preventiu.	210,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	48,00	10.080,00 €
				145.329,68 €		145.329,68 €		145.329,68 €		145.329,68 €		581.318,72 €	
PARTIDES A JUSTIFICAR				Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
PAJ - MANT PREV ITAM LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la ITAM LLOBREGAT. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	4,00	168.000,00 €
PAJ - MANT CORR ITAM LLOBREGAT	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la ITAM LLOBREGAT. Aquesta partida no es pot modificar	35.000,00 €	1,00	35.000,00 €	1,00	35.000,00 €	1,00	35.000,00 €	1,00	35.000,00 €	4,00	140.000,00 €
				77.000,00 €		77.000,00 €		77.000,00 €		77.000,00 €		308.000,00 €	
Total - BLOC I: TREBALLS MANTENIMENT PREVENTIU ITAM DEL LLOBREGAT				222.329,68 €		222.329,68 €		222.329,68 €		222.329,68 €		889.318,72 €	

Capítol nº 6: XARXA NORD				2026		2027		2028		2029		TOTAL	
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES				Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	3.500,00	120.939,00 €	14.000,00	483.756,00 €
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	130,00	10.140,00 €	520,00	40.560,00 €
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	48,00	2.695,68 €	192,00	10.782,72 €
VEH-01	mes	Vehicle industrial lleuger tipus furgoneta	715,00 €	12,00	8.580,00 €	12,00	8.580,00 €	12,00	8.580,00 €	12,00	8.580,00 €	48,00	34.320,00 €
MATFUN-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per les despeses de material fungible en l'execució dels treballs de manteniment preventiu.	210,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	48,00	10.080,00 €
				144.874,68 €		144.874,68 €		144.874,68 €		144.874,68 €		579.498,72 €	
PARTIDES A JUSTIFICAR				Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
PAJ - MANT PREV XN	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la XARXA NORD. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	4,00	168.000,00 €
PAJ - MANT CORR XN	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la XARXA NORD. Aquesta partida no es pot modificar	14.000,00 €	1,00	14.000,00 €	1,00	14.000,00 €	1,00	14.000,00 €	1,00	14.000,00 €	4,00	56.000,00 €
				56.000,00 €		56.000,00 €		56.000,00 €		56.000,00 €		224.000,00 €	
Total Cap. nº 6: XARXA NORD				200.874,68 €		200.874,68 €		200.874,68 €		200.874,68 €		803.498,72 €	

VEI DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL (2025)

Capítol nº 7: XARXA SUD				2026		2027		2028		2029		TOTAL	
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES													
Codi	UT	Descripcio	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
A0121000P	h	Oficial 1a reactius i PQ	34,55 €	5.250,00	181.408,50 €	7.000,00	241.878,00 €	7.000,00	241.878,00 €	7.000,00	241.878,00 €	26.250,00	907.042,50 €
A012000P	h	Inspector/a tècnic EPQ	78,00 €	30,00	2.340,00 €	30,00	2.340,00 €	30,00	2.340,00 €	30,00	2.340,00 €	120,00	9.360,00 €
A010T000	h	Tècnic mig o superior	56,16 €	50,00	2.808,00 €	50,00	2.808,00 €	50,00	2.808,00 €	50,00	2.808,00 €	200,00	11.232,00 €
VEH-01	mes	Vehicle industrial lleuger tipus furgoneta	715,00 €	18,00	12.870,00 €	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	24,00	17.160,00 €	90,00	64.350,00 €
MATFUN-01	mes	Partida alçada d'abonament mensual per les despeses de material fungible en l'execució dels treballs de manteniment preventiu.	210,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	12,00	2.520,00 €	48,00	10.080,00 €
				201.946,50 €		266.706,00 €		266.706,00 €		266.706,00 €		1.002.064,50 €	
PARTIDES A JUSTIFICAR													
Codi	UT	Descripcio	Preu	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total	Amidament	Total
PAJ - MANT PREV XS	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT PREVENTIU a la XARXA SUD. Aquesta partida no es pot modificar	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	1,00	60.000,00 €	4,00	240.000,00 €
PAJ - MANT CORR XS	PA	Partida alçada a justificar per a l'execució del MANTENIMENT CORRECTIU a la XARXA SUD. Aquesta partida no es pot modificar	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	1,00	42.000,00 €	4,00	168.000,00 €
				102.000,00 €		102.000,00 €		102.000,00 €		102.000,00 €		408.000,00 €	
Total Cap. nº 7: XARXA SUD				303.946,50 €		368.706,00 €		368.706,00 €		368.706,00 €		1.410.064,50 €	
TOTAL Pressupost licitació (IVA exclòs)				1.493.588,64 €		1.558.348,14 €		1.558.348,14 €		1.558.348,14 €		6.168.633,06 €	

PREVIU DE REPARACIÓ I MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ I PRODUCTES QUÍMICS D'ATL (2025/2026)

RESUM DEL PRESSUPOST

PER SUBCAPÍTOLS

	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Cap 1: ETAP Ter					
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES	221.146,20 €	221.146,20 €	221.146,20 €	221.146,20 €	884.584,80 €
PARTIDES ALÇADES	130.000,00 €	130.000,00 €	130.000,00 €	130.000,00 €	520.000,00 €
DISPONIBILITAT	25.200,00 €	25.200,00 €	25.200,00 €	25.200,00 €	100.800,00 €
Cap 2: ITAM Tordera					
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES	13.664,98 €	13.664,98 €	13.664,98 €	13.664,98 €	54.659,90 €
PARTIDES ALÇADES	17.500,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €	17.500,00 €	70.000,00 €
Cap 3: ETAP Llobregat					
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES	214.827,68 €	214.827,68 €	214.827,68 €	214.827,68 €	859.310,72 €
PARTIDES ALÇADES	70.000,00 €	70.000,00 €	70.000,00 €	70.000,00 €	280.000,00 €
Cap 4: ETAP Cardener					
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES	34.098,92 €	34.098,92 €	34.098,92 €	34.098,92 €	136.395,70 €
PARTIDES ALÇADES	40.000,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €	40.000,00 €	160.000,00 €
Cap 5: ITAM Llobregat					
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES	145.329,68 €	145.329,68 €	145.329,68 €	145.329,68 €	581.318,72 €
PARTIDES ALÇADES	77.000,00 €	77.000,00 €	77.000,00 €	77.000,00 €	308.000,00 €
Cap 6: Xarxa Nord					
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES	144.874,68 €	144.874,68 €	144.874,68 €	144.874,68 €	579.498,72 €
PARTIDES ALÇADES	56.000,00 €	56.000,00 €	56.000,00 €	56.000,00 €	224.000,00 €
Cap 7: Xarxa Sud					
MA D'OBRA, LLOGUER I FUNGIBLES	201.946,50 €	266.706,00 €	266.706,00 €	266.706,00 €	1.002.064,50 €
PARTIDES ALÇADES	102.000,00 €	102.000,00 €	102.000,00 €	102.000,00 €	408.000,00 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ	1.493.588,64 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	6.168.633,06 €
21% IVA	313.653,61 €	327.253,11 €	327.253,11 €	327.253,11 €	1.295.412,94 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ (IVA inclòs)	1.807.242,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	7.464.046,00 €

PER CAPÍTOLS

	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Cap 1: ETAP Ter	376.346,20 €	376.346,20 €	376.346,20 €	376.346,20 €	1.505.384,80 €
Cap 2: ITAM Tordera	31.164,98 €	31.164,98 €	31.164,98 €	31.164,98 €	124.659,90 €
Cap 3: ETAP Llobregat	284.827,68 €	284.827,68 €	284.827,68 €	284.827,68 €	1.139.310,72 €
Cap 4: ETAP Cardener	74.098,92 €	74.098,92 €	74.098,92 €	74.098,92 €	296.395,70 €
Cap 5: ITAM Llobregat	222.329,68 €	222.329,68 €	222.329,68 €	222.329,68 €	889.318,72 €
Cap 6: Xarxa Nord	200.874,68 €	200.874,68 €	200.874,68 €	200.874,68 €	803.498,72 €
Cap 7: Xarxa Sud	303.946,50 €	368.706,00 €	368.706,00 €	368.706,00 €	1.410.064,50 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ	1.493.588,64 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	6.168.633,06 €
21% IVA	313.653,61 €	327.253,11 €	327.253,11 €	327.253,11 €	1.295.412,94 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ (IVA inclòs)	1.807.242,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	7.464.046,00 €

PER ZONES

	2026	2027	2028	2029	TOTAL
Zona Nord	608.385,86 €	608.385,86 €	608.385,86 €	608.385,86 €	2.433.543,42 €
Zona Sud	885.202,78 €	949.962,28 €	949.962,28 €	949.962,28 €	3.735.089,64 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ	1.493.588,64 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	1.558.348,14 €	6.168.633,06 €
21% IVA	313.653,61 €	327.253,11 €	327.253,11 €	327.253,11 €	1.295.412,94 €
TOTAL PRESSUPOST LICITACIÓ (IVA inclòs)	1.807.242,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	1.885.601,25 €	7.464.046,00 €