



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT,
CERTIFICACIÓ I POSSIBLES REPARACIONS D'EQUIPS
D'ANÀLISI DE TOC (CARBONI ORGÀNIC TOTAL).**

ÍNDEX

CAPÍTOL 1. CONSIDERACIONS GENERALS	3
Art. 1.1.- Objecte de la licitació	3
CAPÍTOL 2. CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS I ACCIONS A REALITZAR.	3
Art.- 2.1.- Dades tècniques dels equips	3
Art.- 2.2.- Treballs de manteniment preventius a realitzar	4
Art.- 2.3.- Materials fungibles a substituir.....	5
Art.-.2.4 - Manteniment Correctiu.....	6
Art.- 2.5.- Documentació Tècnica	6
Art.- 2.6.- Execució dels treballs	6
CAPÍTOL 3. DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE	7
Art.- 3.1.- Ubicació de les instal·lacions on es localitzen els equips	7
Art.- 3.2.-Terminis de realització dels treballs de manteniment preventiu.....	7
Art. 3.3.- Incompliment del termini del servei.....	8
Art.- 3.4.- Garantia	8
Art. 3.5.- Relacions amb proveïdors	8
Art. 3.6.- Facturació	8
CAPÍTOL 4.-SEGURETAT I SALUT.....	8
CAPÍTOL 4. PRESSUPOST DE LICITACIÓ	9
ANNEX I	11

CAPÍTOL 1. CONSIDERACIONS GENERALS

Art. 1.1.- Objecte de la licitació

La licitació té per objecte la selecció de l'oferta més avantatjosa per contractar el servei de **manteniment preventiu anual i verificació dels analitzadors** TOC-L CSH de l'ETAP del Ter, i TOC-V CSN(230V) de l'ETAP del Llobregat d'ATL Ens d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat, d'ara endavant **ATL**.

El termini o durada del contracte és des de la data de la seva formalització fins a 31 de desembre de 2026.

CAPÍTOL 2. CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS I ACCIONS A REALITZAR.

Art.- 2.1.- Dades tècniques dels equips

Posició 1

- **Equip:** Analitzador TOC
- **Unitats:** 1ut
- **Marca:** Shimadzu
- **Model:** TOC-L CSH
- **Núm de sèrie:** H54425300481 AE
- **Ubicació:** ETAP Ter

Posició 2

- **Equip:** Automostrejador ASI-L 24 MLS
- **Unitats:** 1ut
- **Marca:** Shimadzu
- **Model:** ASI-L
- **Núm de sèrie:** H57405300434SA
- **Ubicació:** ETAP Ter

Posició 3

- **Equip:** Analitzador TOC
- **Unitats:** 1ut
- **Marca:** Shimadzu

- **Model:** TOC-V CSN
- **Núm de sèrie:** H51204730267CS
- **Ubicació:** ETAP Llobregat

Posició 4

- **Equip:** Automostrejador ASI-V
- **Unitats:** 1ut
- **Marca:** Shimadzu
- **Model:** ASI-V
- **Núm de sèrie:** H52104603144SA
- **Ubicació:** ETAP Llobregat

Art.- 2.2.- Treballs de manteniment preventius a realitzar

El servei tècnic estarà inclòs i compren:

- Els consumibles a canviar i els reactius necessaris per les revisions de manteniment preventiu, tan les fetes pel personal del adjudicatari com les fetes per personal propi.
- Els materials a canviar en cas de d' haver de realitzar manteniment correctiu. Manteniment preventiu in situ.
- Les hores de treball i desplaçament en les revisions i manteniment correctiu.
- Garantia de la reparació de 6 mesos.
- Certificats de verificació i calibratge quan apliqui.
- Qualificació de components individuals quan apliqui.
- Atenció preferent i assistència telefònica per comprovar el correcte funcionament i la detecció i resolució de possibles avaries.

Posició 1 anys 1, 2 i 3

Actuacions a realitzar sobre l'**Analitzador TOC-L CSH:**

- Manteniment preventiu
 - Canvi del tub de combustió
 - Canvi absorbidor CO₂
 - Canvi Halogen Scrubber
 - Revisió xeringa
 - Revisió vàlvules rotor
- Certificació PT del sistema

Posició 2 anys 1, 2 i 3

Actuacions a realitzar sobre l'**Automostrejador ASI-L:**

- Manteniment preventiu
- Certificació PT del sistema

Posició 3 anys 1, 2 i 3

Actuacions a realitzar sobre l'**Analitzador TOC-V CSN**:

- Manteniment preventiu
 - Canvi del tub de combustió
 - Canvi absorbidor CO₂
 - Canvi Halogen Scrubber
 - Revisió xeringa
 - Revisió vàlvules rotor
 - Revisió dels diferents tubs de PTFE
- Certificació PT del sistema

Posició 4 anys 1, 2 i 3

Actuacions a realitzar sobre l'**Automostrejador ASI-V**:

- Manteniment preventiu
- Certificació PT del sistema

Art.- 2.3.- Materials fungibles a substituir

Material fungible a subministrar en cada visita de manteniment preventiu:

Posició 1 anys 1, 2 i 3

- 641036-11209 Anells de viton P/TOC-4000 4D P10 (2)
- 641036-11408 Anells de teflon P/TOC-4000 (2)
- 641036-11219 Junta 4D P20 per a TOC-V (1)
- 557074-73306-08 LITHIUM BATTERY CR-2032 (1)
- 641631-41524SE Tub de combustió DE TC (1)
- 641630-00105-01 Platinum set per TOC-500 (1)
- 641638-60116 Catalitzador P/TOC-4000 (1)
- 641630-00999 Absorbidor de CO₂ (1)
- 641630-00992 Halogen Scrubber (1)
- 641638-59296-Xeringa de 5 ML. (1)
- 641638-56251-01 Vàlvula rotor 8 ports de TOC-L (1)
- 641046-00042-12 Filtro 50JP050AN (1)

Posició 3 anys 1, 2 i 3

- 641036-11209 Anells de viton P/TOC-4000 4D P10 (1)
- 641036-11408 Anells de teflon P/TOC-4000 (1)
- 641036-11219 Junta 4D P20 per a TOC-V (1)
- 641631-41524SE Tub de combustió DE TC (1)
- 641630-00105-01 Platinum set per TOC-500 (1)
- 641638-60116 Catalitzador P/TOC-4000 (1)
- 641630-00999 Absorbidor de CO2 (1)
- 641630-00992 Halogen Scrubber (1)
- 641638-59296-Xeringa de 5 ML. (1)
- 641631-20265 Rotor per vàlvula de 8 vies sèrie TOC-V (1)
- 641046-00042-12 Filtro 50JP050AN (1)
- 641638-41337-03 Tub de PTFE per al port 2 (1)
- 557016-37607- Tub de teflon 2.3x1.5 mm(1)
- 641638-41472-01 Agulla d'ASI tipus 2 (2)

Art.-2.4 - Manteniment Correctiu

Quan es produeixi una fallada en qualsevol dels equips, l'empresa adjudicatària haurà de donar resposta preferent a partir de la petició d'intervenció per part del Responsable del contracte d'ATL.

Al pressupost queda inclòs la ma d'obra, el desplaçament i les peces necessàries per la resolució de les avaries, segons consta al punt 3.2.b de l'oferta.

Art.- 2.5.- Documentació Tècnica

L'adjudicatari haurà de lliurar a ATL certificat de totes les actuacions realitzades, els consumibles substituïts i les verificacions i registres obtinguts per a cada equip.

Art.- 2.6.- Execució dels treballs

Els materials i components utilitzats hauran de ser els originals proporcionats pel fabricant o el seu distribuïdor autoritzat, o en tot cas validats per aquests.

El licitador haurà de presentar certificat conforme està acreditat pel fabricant dels equips a realitzar els treballs objecte del present contracte, en qualitat de servei tècnic oficial del fabricant, amb l'objecte d'assegurar el correcte funcionament dels equips i la responsabilitat respecte possibles problemes o incidències que es puguin donar als aparells.

Els treballs es realitzaran per personal degudament qualificat i especialitzat en els aparells i equips objecte del contracte.

Un cop realitzats els treballs, el proveïdor lliurarà un albarà on s'identifiquin les actuacions realitzades, el tècnic que les ha portat a terme i els materials emprats.

Els instruments i patrons que s'utilitzin per a la revisió i verificació seran calibrats/certificats per organismes degudament autoritzats i acreditats per a tal finalitat, l'adjudicatari haurà de facilitar una còpia dels corresponents certificats.

L'adjudicatari realitzarà la correcta gestió dels residus que es generin en les activitats derivades de l'objecte del contracte, retirant-los de les instal·lacions d'ATL.

L'adjudicatari realitzarà un assessorament tècnic al personal d'ATL referent al correcte ús, manteniment i funcionament dels equips.

CAPÍTOL 3. DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Art.- 3.1.- Ubicació de les instal·lacions on es localitzen els equips

Els equips als quals s'han de realitzar les actuacions de manteniment, objecte del present Plec, es localitzen al laboratori de l'ETAP Ter i ETAP Llobregat amb les adreces següents:

- **ETAP Ter**
Crt. de les Aigües, s/n
08440 Cardedeu
- **ETAP Llobregat**
Crt. Martorell a Olesa km 4,6
08630 Abrera

Art.- 3.2.-Terminis de realització dels treballs de manteniment preventiu.

Les actuacions de manteniment preventiu objecte del contracte es faran amb una **periodicitat anual o semestral**, segons el calendari que es mostra a continuació:

POSICIÓ	EQUIP	UBICACIÓ	DATA
1	TOC-L CSH	ETAP Ter	1er trimestre 2024, 2025, 2026
2	ASI-L	ETAP Ter	1er trimestre 2024, 2025, 2026
3	TOC-V CSN	ETAP Llobregat	1er trimestre 2024, 2025, 2026
4	ASI-V	ETAP Llobregat	1er trimestre 2024, 2025, 2026

Art. 3.3.- Incompliment del termini del servei

El retard en el compliment del servei contractat donarà lloc a l'aplicació de les penalitzacions contemplades en el Plec de Clàusules Administratives. L'adjudicatari es compromet a realitzar els serveis contractats i subministrar els recanvis i materials adjudicats sota el seu risc i ventura. En conseqüència, haurà de preveure tots els obstacles o impediments que es puguin donar en relació a l'acompliment del termini acordat amb ATL. L'adjudicatari no podrà al·legar el transport o la duana com a causa d'incompliment del lliurament del producte, ni del seu retard. Tampoc no s'admetran retards motivats per incidències com vagues en el sector del transport o el proveïment de matèries primeres o qualsevol altra tipologia semblant.

Art.- 3.4.- Garantia

S'estableix un termini de garantia, que començarà a computar-se des de la data d'execució, recepció o conformitat dels serveis o productes inclosos en el Pla de Manteniment. Dit termini serà de 6 mesos per a cada un dels productes fungibles o peces de recanvi, inclosos en el Pla de manteniment, i de 6 mesos per a tots els serveis inclosos en el pla de manteniment.

Art. 3.5.- Relacions amb proveïdors

ATL té implantat un sistema de gestió de qualitat en el qual part de les compres són avaluades sobre la base de l'acompliment energètic, qualitat, medi ambient, seguretat i innocuïtat.

Art. 3.6.- Facturació

Els treballs s'abonaran mitjançant factura segons els preus ofertats per l'adjudicatari al finalitzar els treballs executats, per a cada posició definida en el present Plec de Prescripcions Tècniques prèvia comprovació i validació per part d'ATL i d'acord amb els preus unitaris que resultin adjudicats.

CAPÍTOL 4.-SEGURETAT I SALUT

L'adjudicatari ha complir amb els requeriments que es deriven de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i del Reial Decret 171/2004 de 30 de gener pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

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

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

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

CAPÍTOL 4. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

A continuació s'exposa el resum del pressupost:

POSICIÓ	EQUIP	ANY 2024	ANY 2025	ANY 2026
1	TOC-L CSH	5.453,31 €	5.453,31 €	5.453,31 €
2	ASI-L	1.112,62 €	1.112,62 €	1.112,62 €
3	TOC-V CSN	5.198,77 €	5.198,77 €	5.198,77 €
4	ASI-V	1.112,62 €	1.112,62 €	1.112,62 €
Import total anual		12.877,33 €	12.877,33 €	12.877,33 €
Import total 3 anys (IVA inclòs)		38.631,99 €		
IVA (21%)		8.112,72 €		
Import total 3 anys (IVA inclòs)		46.744,71 €		

El Pressupost Líquid de Licitació que s'estableix pel "MANTENIMENT I VERIFICACIÓ DELS EQUIPS ANALITZADORS DE TOC DELS LABORATORIS DE L'ETAP TER I DE L'ETAP DEL LLOBREGAT D'ATL" ascendeix a **38.631,99 €**, IVA exclòs.

Afegint el 21% d' IVA al pressupost de licitació s'obté el Pressupost Base de Licitació de **46.744,71 €** IVA inclòs.

S'ha d'entendre que els preus unitaris són de contracte, de tal manera que s'inclouen tots els conceptes (combustible dels vehicles de transport, dietes, materials, mà d'obra, elements mecànics necessaris per a la realització dels treballs, beneficis, càrregues socials, despeses generals, impostos, etc.) així com permisos, taxes, legalitzacions, etc., necessaris per a portar a terme els treballs, a excepció de l'IVA.

A l'Annex I del present Plec es mostra el pressupost detallat pels 3 anys Cardedeu, en data de la signatura electrònica.

UNITAT SOL·LICITANT	UNITAT SOL·LICITANT
Càrrec: Rble. de Tractament i Recurs Hídric ETAP Ter	Càrrec: Cap ETAP Ter
UNITAT SOL·LICITANT	REPONSABLE JERÀRQUIC
Càrrec: Cap ETAP Llobregat	Càrrec: Director d'Operació

ANNEX I

Quadres de pressuposts detallats

Any 2024

ANY	POSICIÓ	EQUIP	CONCEPTE	IMPORT	IVA	TOTAL AMB IVA INCLÓS
2024	1	TOC-L CSH	MANTENIMENT	3.144,37 €	660,32 €	3.804,69 €
			CERTIFICACIÓ	967,50 €	203,18 €	1.170,68 €
			CONSUMIBLES	1.341,44 €	281,70 €	1.623,14 €
	2	ASI-L	MANTENIMENT	725,62 €	152,38 €	878,00 €
			CERTIFICACIÓ	387,00 €	81,27 €	468,27 €
	3	TOC-V CSN	MANTENIMENT	2.128,50 €	446,99 €	2.575,49 €
			CERTIFICACIÓ	967,50 €	203,18 €	1.170,68 €
			CONSUMIBLES	2.102,77 €	441,58 €	2.544,35 €
	4	ASI-V	MANTENIMENT	725,62 €	152,38 €	878,00 €
			CERTIFICACIÓ	387,00 €	81,27 €	468,27 €
IMPORT TOTAL ANUAL				12.877,33 €	2.704,24 €	15.581,57 €

Any 2025

ANY	POSICIÓ	EQUIP	CONCEPTE	IMPORT	IVA	TOTAL AMB IVA INCLÓS
2025	1	TOC-L CSH	MANTENIMENT	3.144,37 €	660,32 €	3.804,69 €
			CERTIFICACIÓ	967,50 €	203,18 €	1.170,68 €
			CONSUMIBLES	1.341,44 €	281,70 €	1.623,14 €
	2	ASI-L	MANTENIMENT	725,62 €	152,38 €	878,00 €
			CERTIFICACIÓ	387,00 €	81,27 €	468,27 €
	3	TOC-V CSN	MANTENIMENT	2.128,50 €	446,99 €	2.575,49 €
			CERTIFICACIÓ	967,50 €	203,18 €	1.170,68 €
			CONSUMIBLES	2.102,77 €	441,58 €	2.544,35 €
	4	ASI-V	MANTENIMENT	725,62 €	152,38 €	878,00 €
			CERTIFICACIÓ	387,00 €	81,27 €	468,27 €
IMPORT TOTAL ANUAL				12.877,33 €	2.704,24 €	15.581,57 €

Any 2026

ANY	POSICIÓ	EQUIP	CONCEPTE	IMPORT	IVA	TOTAL AMB IVA INCLÓS
2026	1	TOC-L CSH	MANTENIMENT	3.144,37 €	660,32 €	3.804,69 €
			CERTIFICACIÓ	967,50 €	203,18 €	1.170,68 €
			CONSUMIBLES	1.341,44 €	281,70 €	1.623,14 €
	2	ASI-L	MANTENIMENT	725,62 €	152,38 €	878,00 €
			CERTIFICACIÓ	387,00 €	81,27 €	468,27 €
	3	TOC-V CSN	MANTENIMENT	2.128,50 €	446,99 €	2.575,49 €
			CERTIFICACIÓ	967,50 €	203,18 €	1.170,68 €
			CONSUMIBLES	2.102,77 €	441,58 €	2.544,35 €
	4	ASI-V	MANTENIMENT	725,62 €	152,38 €	878,00 €
			CERTIFICACIÓ	387,00 €	81,27 €	468,27 €
IMPORT TOTAL ANUAL				12.877,33 €	2.704,24 €	15.581,57 €