



# ATL

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

**Sol·licitud:** 2026-0009-OSB  
**Assumpte:** Informe justificatiu

## **INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I PROPOSTA DE LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**

### **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.

Atès el que preveu l'article 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, s'emet aquest informe justificatiu de la contractació per deixar constància de la necessitat o conveniència de contractar aquests treballs externament així com d'informar sobre la insuficiència de mitjans de que disposa l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat (en endavant, ATL) per a portar-los a terme amb mitjans interns.

### **Justificació de les necessitats**

La necessitat i idoneïtat del contracte es justifica per l'antiguitat i obsolescència dels equips existents Als diferents laboratoris de control de procés de tractament en les diferents instal·lacions d'ATL, per la qual cosa és necessària la seva actualització per garantir el correcte funcionament.

El detall tècnic de les necessitats de cadascuna d'elles es defineix amb detall i precisió en el corresponent plec de prescripcions tècniques particulars.

### **Justificació de la insuficiència de mitjans**

Actualment, ATL no disposa dels recursos materials que permetin cobrir les necessitats d'execució d'aquest contracte amb mitjans propis, com tampoc disposa del personal necessari en número, perfil professional i disponibilitat suficients.



## Conclusió

Per tot l'exposat, el Director del Departament informa favorablement la contractació del subministrament d'equipament divers pels laboratoris de control de procés de tractament en les diferents instal·lacions d'ATL-Ente d'Abastament d'Aigua Ter-Llobregat (2026-0009-OSB) i proposo que es tramiti el corresponent expedient mitjançant el procediment següent:

### 1.- Objecte del contracte

Subministrament d'equipament divers pels laboratoris de control de procés de tractament en les diferents instal·lacions d'ATL – Ente d'Abastament d'Aigua Ter – Llobregat.

### Lots: Deu (10) lots

- **Lot 1: Equips per microbiologia**
- **Lot 2: Banys i agitació**
- **Lot 3: Frigorífics**
- **Lot 4: Equips de separació i pesatge**
- **Lot 5: Cabines**
- **Lot 6: Armaris**
- **Lot 7: Equips de preparació de mostres**
- **Lot 8: Equips de mesura sobretaula**
- **Lot 9: Equips de dispensació**
- **Lot 10: Equips portàtils de mesura**

**Codi CPV (Principal):** 38540000-2 Màquines i aparells de proves i mesures

<b>LOT 1</b> <b>Equips per microbiologia</b>	30216100-7	Lectors òptics
	30173000-2	Maquines per la col·locació d'etiquetes
	42910000-8	Aparells destil·lació, filtració o rectificació
	42122500-5	Bombes de laboratori i accessoris
	42122510-8	Bomba peristàtica
	42122500-5	Bombes de laboratori i accessoris
	33191110-9	Autoclaus

<b>LOT 2</b> <b>Banys i agitació</b>	42943000-8	Banys termostàtics i accessoris
	38436100-1	Agitadors mecànics

<b>LOT 3</b> <b>Frigorífics</b>	37711100-0	Refrigeradors i congeladors
------------------------------------	------------	-----------------------------

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

<b>LOT 4</b> Equips de separació i pesatge	38311100-9	Balances electròniques analítiques
	38540000-2	Maquines i aparells de proves i mesura
<b>LOT 5</b> Cabines	44211110-6	Cabines
<b>LOT 6</b> Armaris	39180000-7	Mobiliari de laboratori
<b>LOT 7</b> Equips de preparació de mostres	38000000-5	Equip de laboratori, òptic i de precisió
<b>LOT 8</b> Equips de mesura sobretaula	38000000-5	Equip de laboratori, òptic i de precisió
	3341641-5	Sondes
<b>LOT 9</b> Equips de dispensació	33141626-4	Kits per dosificació
<b>LOT 10</b> Equips portàtils de mesura	38000000-5	Equip de laboratori, òptic i de precisió
	3341641-5	Sondes

## 2.- Procediment i naturalesa

**Procediment:** Obert

**Naturalesa:** Subministrament

## 3.- Dades econòmiques

### 3.1. Determinació del preu

Preus unitaris



### 3.2 Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte coincideix amb el pressupost de licitació sense IVA, atès que no es preveuen pròrrogues, modificacions ni eventualitats.

El mètode aplicat pel càlcul del valor estimat del contracte s'ha obtingut d'acord amb els criteris establerts a l'article 101 de la LCSP. Concretament s'ha tingut en compte totes les despeses que el desenvolupament del subministrament pugui ocasionar a la part contractada (personal, desplaçaments, dietes, material, oficina tècnica, etc.), sense cap excepció i prenent com a base els preus actuals de mercat, així com el volum dels contractes successius similars adjudicats per ATL.

### 3.3 Pressupost base de licitació (import màxim a ofertar): 307.701,43€ IVA inclòs (TRES-CENTS SET MIL SET-CENTS UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)

S'entén per pressupost base de licitació el límit màxim de despesa que, en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'Impost del Valor Afegit.

Atenent a que el pressupost de licitació ha de ser adequat als preus de mercat, havent de tenir en consideració els costos directes i indirectes i altres eventuals despeses calculats per a la seva determinació, es fixa el següent pressupost de licitació:

**a** Pressupost (IVA exclòs): 254.298,70 €  
Pressupost Lots (IVA exclòs):

- Lot 1: 52.100,00 €
- Lot 2: 15.810,00 €
- Lot 3: 15.000,00 €
- Lot 4: 27.553,50 €
- Lot 5: 20.100,00 €
- Lot 6: 19.000,00 €
- Lot 7: 20.000,00 €
- Lot 8: 50.456,40 €
- Lot 9: 5.300,00 €
- Lot 10: 28.978,80 €

**b** Import total de l'IVA: 53.402,73 €  
Import IVA lots:

- Lot 1: 10.941,00 €
- Lot 2: 3.320,10 €
- Lot 3: 3.150,00 €

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

- Lot 4: 5.786,24 €
- Lot 5: 4.221,00 €
- Lot 6: 3.990,00 €
- Lot 7: 4.200,00 €
- Lot 8: 10.595,84 €
- Lot 9: 1.113,00 €
- Lot 10: 6.085,55 €

**c. Pressupost base de licitació ( IVA inclòs): 307.701,43 €**

- Lot 1: 63.041,00 €
- Lot 2: 19.130,10 €
- Lot 3: 18.150,00 €
- Lot 4: 33.339,74 €
- Lot 5: 24.321,00 €
- Lot 6: 22.990,00 €
- Lot 7: 24.200,00 €
- Lot 8: 61.052,24 €
- Lot 9: 6.413,00 €
- Lot 10: 35.064,35 €

El pressupost base de licitació es desglossa de la manera següent:

		Costos Directes	Costos Indirectes
		90%	10%
LOT 1	Equips per microbiologia	46.890,00 €	5.210,00 €
LOT 2	Banys i agitació	14.229,00 €	1.581,00 €
LOT 3	Frigorífics	13.500,00 €	1.500,00 €
LOT 4	Equips de separació i pesatge	24.798,15 €	2.755,35 €
LOT 5	Cabines	18.090,00 €	2.010,00 €
LOT 6	Armaris	17.100,00 €	1.900,00 €
LOT 7	Equips de preparació de mostres	18.000,00 €	2.000,00 €
LOT 8	Equips de mesura sobretaula	45.410,76 €	5.045,64 €
LOT 9	Equips de dispensació	4.770,00 €	530,00 €
LOT 10	Equips portàtils de mesura	26.080,92 €	2.897,88 €
<b>TOTAL:</b>		<b>228.868,83 €</b>	<b>25.429,87 €</b>

### JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST LICITACIÓ:

Justificació del preu del contracte: El preu del contracte es justifica en base al pressupost del plec de prescripcions tècniques particulars d'aquesta licitació (Capítol 5).



### 3.4 Contracte harmonitzat

No

### 3.5 Pagament amb altres béns

No

## 4. Existència de crèdit

### 4.1. Partida pressupostària

LI-00241: Analitzadors de qualitat d'aigua.

### 4.2. Expedient d'abast plurianual

No

## 5. Termini de durada del contracte, de lliurament de béns i lloc de lliurament

### 5.1 Termini de lliurament de béns

El termini de lliurament dels béns serà el que s'estableix al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, a la Clàusula 3.1 del mateix.

### 5.2 Durada del contracte

El termini del contracte és de **quatre (4) mesos**, a comptar des de la data de formalització del contracte.

**5.3 PRÒRROGA:** NO

### 5.4 Lloc de lliurament

Els materials es lliuraran a les diferents plantes de tractament d'ATL, segons la distribució que es detalla a la Clàusula 3.1 del Plec de Prescripcions Tècniques.

## 6. Tramitació de l'expedient

### 6.1. Tramitació

- Ordinària

### 6.2 Contracte reservat

	Si
x	No

	Centres Especials d'Ocupació d'Iniciativa Social
	Empreses d'Inserció Social
	Altres (Especificar)



# ATL

Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

## 7.- Variants

No

## 8.- Solvència

### 8.1. Solvència Econòmica i Tècnica o professional

*Article 87 LCSP:* Volum anual de negoci de l'empresa licitadora referit a l'any de major volum de negoci dels darrers tres anys per un import igual o superior als indicats per lots, quantitat que com a màxim suposa una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

IMPORT PER LOTS DESGLOSSAT:

- Lot 1 : 78.150,00 €
- Lot 2 : 23.715,00 €
- Lot 3 : 22.500,00 €
- Lot 4 : 41.330,25 €
- Lot 5 : 30.150,00 €
- Lot 6 : 28.500,00 €
- Lot 7 : 30.000,00 €
- Lot 8 : 75.684,60 €
- Lot 9 : 7.950,00 €
- Lot 10: 43.468,20 €

En cas de presentar-se a més d'un lot, el volum mínim anual de negoci que l'empresa licitadora ha d'acreditar és la suma dels imports mínims de solvència econòmica exigida per cada lot pel qual liciti.

L'acreditació de la suficiència d'aquest mitjà de solvència s'ha de fer mitjançant l'aportació dels comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresa està inscrita en aquest registre, i en cas contrari pels dipositats al registre oficial en el qual estigui inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil han d'acreditar el volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

### Solvència Tècnica o professional

*Article 89.1.a) LCSP:* Relació dels subministraments principals efectuats de la mateixa naturalesa o similar que els que constitueixen l'objecte del contracte durant els darrers tres anys que inclogui: import, dates i destinatari, públic o privat. Els subministraments efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari acompanyada de la documentació de que en disposi que acrediti la realització de la prestació.



# ATL

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

L'import anual acumulat que l'empresa ha d'acreditar com executat durant l'any de major execució dels últims tres anys, en treballs d'igual o similar naturalesa que els de l'objecte del contracte, és com a mínim el corresponent al 70 per cent de l'annualitat mitjana del contracte, i que en aquest cas es fixa en la quantitat indicada per lots.

- Lot 1 : 36.470,00 €
- Lot 2 : 11.067,00 €
- Lot 3 : 10.500,00 €
- Lot 4 : 19.287,45 €
- Lot 5 : 14.070,00 €
- Lot 6 : 13.300,00 €
- Lot 7 : 14.000,00 €
- Lot 8 : 35.319,48 €
- Lot 9 : 3.710,00 €
- Lot 10: 20.285,16 €

En cas de presentar-se a més d'un lot, l'import anual que l'empresa ha d'acreditar com executat durant l'any de major execució dels últims tres anys, en treballs d'igual o similar naturalesa que els de l'objecte dels lots a què es vulgui presentar, és la suma del valor estimat de cada un dels lots als quals es presenti.

**Quan l'empresa licitadora sigui de nova creació** (antiguitat inferior a 5 anys) la seva solvència tècnica s'acreditarà per mitjà d'allò establert a les lletres b) a g) de l'article 89.1 de la LCSP, sense que en cap cas sigui aplicable allò establert a la lletra a), relatiu a l'execució d'un nombre determinat de serveis.

Concretament per aquesta licitació es demana:

b) Indicació del personal tècnic o les unitats tècniques, integrades o no a l'empresa, de què es disposa per a l'execució del contracte, especialment els encarregats del control de qualitat.

## **8.2. Adscripció o dedicació de mitjans personals o materials a l'execució del contracte**

No



### 8.3. Altres documents i/o requisits a sol·licitar als licitadors o a l'adjudicatari:

Els licitadors hauran de:

- El certificat ISO 9001 vigent a la data de presentació de l'oferta corresponent a la fabricació dels seus equips oferts o certificat equivalent emès per organismes establerts en qualsevol Estat membre de la Unió Europea i altres proves de mesures equivalents de garantia de la qualitat.

El licitador presentarà còpia del certificat de qualitat vigents i en el cas que la ISO hagi caducat una vegada presentada la oferta s'ha d'acreditar mitjançant el certificat de l'empresa qualificadora haver sol·licitat la renovació de la certificació i assolit amb èxit l'auditoria corresponent amb anterioritat a la data de pèrdua de vigència.

Justificació de la exigència com a solvència de la certificació ISO 9001 o certificat equivalent en licitacions:

Que l'empresa fabricant dels equips 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 del 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.

- D'acord amb la Clàusula 2.2 del Plec de Prescripcions Tècniques, el licitador haurà de presentar una fitxa tècnica detallada a la qual indicarà de forma inequívoca la marca, el model i les característiques dels equips oferts, que mostrin i assegurin el compliment de les especificacions tècniques relacionades a la Clàusula 2.1 del Plec de Prescripcions Tècniques, segons el model de l'Annex III.

A banda de la documentació específica que s'indiqui en el PCAP, l'**empresa proposada com a adjudicatària** del contracte haurà de presentar, amb posterioritat al procés de licitació:

- ✓ Acreditar mantenir durant tot el període del subministrament, en cas de resultar adjudicatari, la **pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil**, que haurà de



# ATL

Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

cobrir necessàriament totes les contingències i riscos inherents als treballs, tant del personal destinat als treballs objecte del contracte com dels possibles danys que es puguin originar a tercers.

- ✓ En el cas que l'empresa hagi justificat la solvència mitjançant el concurs d'altres entitats (article 75 de la LCSP "*Integració de la solvència amb mitjans externs*"), haurà d'acreditar fefaentment que disposa d'aquests recursos abans de l'adjudicació del contracte.
- ✓ Aportar una declaració en què s'indiqui el responsable del subministrament davant d'ATL. El format utilitzat per a presentar aquest requeriment serà el descrit en L'ANNEX IV.
- ✓ Documentació tècnica dels equips subministrats: especificacions tècniques, plànols i detalls de components, manuals d'instal·lació, manual de funcionament i de manteniment, certificats de calibratge del fabricant i documents de garantia.
- ✓ Document del fabricant dels equips acreditant que disposa de servei tècnic autoritzat, capaç de donar resposta en un temps inferior a 72 hores, davant de possibles consultes, avaries o necessitats de revisió o calibratge, indicant les dades de contactes de l'esmentat servei tècnic, segons s'indica a la Clàusula 2.4 del Plec de Prescripcions Tècniques.
- ✓ Document del fabricant segons el qual es compromet al subministrament de recanvis i servei post venda durant un període de com a mínim cinc (5) anys, a comptar a partir de la data del lliurament de l'equip a ATL, segons la Clàusula 3.4 del Plec de Prescripcions Tècniques.

## 9.- Puntuació mínima a obtenir en la valoració dels criteris sotmesos a un judici de valor

No Aplica

## 10.- Criteris d'adjudicació

La proposta d'adjudicació recaurà sobre aquella oferta que ofereixi la millor relació qualitat-preu, entesa com la que obtingui la major puntuació resultant de la suma de la valoració del preu i de la qualitat.

La incorporació a les ofertes de qualsevol informació que permeti deduir l'import de la proposició econòmica serà causa d'exclusió.

Sobre un total de 100 punts, la valoració màxima del **preu** de les ofertes serà de **85** punts i la valoració màxima de la qualitat de serà de **15** punts.

La valoració de la qualitat s'obtindrà mitjançant l'aplicació de **criteris automàtics**.

- **Valoració de la qualitat de les ofertes mitjançant criteris automàtics :**

La valoració es realitzarà entre totes les ofertes admeses, atenent als conceptes i barems dels següents criteris:

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

<b><u>Críteris automàtics</u></b>	<b><u>Puntuació màx.</u></b>
a) La millora del termini lliurament	<b><u>15</u></b>
b) Extensió de la garantia	10 5

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes, la valoració dels quals depèn l'aplicació de **críteris automàtics** (a,b) serà de 15 punts. En aquest apartat no s'estableix puntuació mínima per a poder resultar adjudicatari/a.

- a) Per a tots els lots, la millora del termini de lliurament, fins a un màxim de 10 punts (Clàusula 3.1. del Plec de Prescripcions Tècniques).

Termini de lliurament de 15 dies a 20 dies: **10 punts**

Termini de lliurament de 21 dies a 50 dies (ambdós inclosos): **6 punts**

Termini de lliurament de 51 a 90 dies (ambdós inclosos): **2 punts**

La reducció del termini de lliurament suposa una millora significativa, ja que permet una major capacitat de resposta davant canvis de les necessitats de la planta.

- b) Extensió de la garantia del contracte, fins a un màxim de 5 punts (Clàusula 3.4. del Plec de Prescripcions Tècniques).

Garantia addicional de 12 mesos: **5 punts**

Garantia addicional de 6 mesos: **2 punts**

L'increment de garantia del contracte ofert suposa la millora de disposar major cobertura tècnica per a ATL, davant possibles avaries, defectes de fabricació o possibles problemes de funcionament dels aparells.

El format utilitzat per a presentar aquests requeriments serà el descrit a l'Annex I per a cadascun dels lots.

## **Preu**

La valoració màxima del preu de les ofertes serà de 85 punts sobre un total de 100, i es calcularà de forma automàtica mitjançant la següent **fórmula**

**ATL**Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - Om}{IL} \right) \times \left( \frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

On:

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a Valorar

$P$  = Puntuació Criteri econòmic (**85** punts)

$O_v$  = Oferta a Valorar

$Om$  = Oferta Millor

$I_L$  = Import de Licitació

$VP$  (Valor de Ponderació) = **1** d'acord a la directriu 1/2020

La fórmula seleccionada per a la determinació de la puntuació de l'oferta econòmica i el valor de ponderació s'ha establert d'acord amb la Directriu 1/2020.

### **11.- Límits i paràmetres per a la determinació d'ofertes amb valors anormals o desproporcionats**

En aplicació del que preveu l'article 149.2 de la LCSP, es consideraran presumptes ofertes anormalment baixes en el seu conjunt, els casos següents:

- A) Quan la baixa ofertada pel licitador expressada en % respecte al tipus, sigui superior en més de **10** unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les baixes, també expressada en % respecte el tipus de licitació sempre que el nombre d'ofertes sigui superior a 2.

La mitjana aritmètica es calcularà tenint en compte totes les ofertes, llevat dels següents supòsits:

- Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 5: no es tindran en compte ni l'oferta amb el preu més alt ni l'oferta amb el preu més baix.
  - Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 10: no es tindran en compte ni les 2 ofertes amb el preu més alt ni les 2 ofertes amb el preu més baix.
- B) Quan el nombre d'ofertes sigui igual o inferior a 2 es consideraran presumptes ofertes anormalment baixes quan sigui inferior al pressupost base de licitació en més de **15** unitats percentuals.

### **12.- Limitació de l'adjudicació a un nombre determinat de lots**

No

La present licitació de subministrament es realitza per lots (10 en total), establint-se, amb caràcter general, la limitació de que un mateix licitador pugui ser adjudicatari de, com a màxim 4 (lots).



**Nombre màxim de lots a adjudicar a un mateix licitador:** quatre (4) lots sempre que hi hagi més d'una oferta.

L'objectiu d'ATL, és el d'assegurar al màxim, la garantia de continuïtat en el servei. En conseqüència, ATL, sempre que sigui possible, adjudicarà la licitació a un mínim de dues empreses realitzant la distribució, en les diferents proporcions que aquesta condició permet.

En el present contracte no es permet que una mateixa empresa resulti adjudicatària de més de quatre (4) Lots (a excepció del cas en que només hi hagi una oferta vàlida d'una mateixa empresa en qualsevol dels lots). Els lots s'adjudicaran a l'empresa que presenti una puntuació tècnica-econòmica més elevada.

En el supòsit que una mateixa empresa obtingui la puntuació més elevada en més d'un lot, li serà adjudicat els lots en el que hi hagi obtingut els valors més elevats de puntuació. En cas de coincidència en la puntuació d'una mateixa empresa se li adjudicarà el lot o lots de major a menor pressupost de licitació. En els altres lots on l'empresa que ha obtingut la màxima puntuació ja no li puguin ser adjudicats perquè ja li han el màxim de lots permesos, l'empresa adjudicatària serà la segona en puntuació.

Així mateix, aquesta limitació no resultarà d'aplicació quan pugui comportar que un o diversos lots quedin deserts

### 13.- Garantia definitiva

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>            | 5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5% del pressupost base de licitació, IVA exclòs                  |
| <input type="checkbox"/>            | Contractes reservats (exempts de prestar la garantia definitiva) |

### 14.- Causes resolució contracte

Es considera obligació contractual essencial i, per tant, el seu incompliment comportaria la resolució del contracte, el compromís adscripció permanent a l'equip d'execució d'aquest contracte, durant la totalitat de la seva vigència, de l'equip tècnic que l'adjudicatari s'ha compromès a adscriure a l'execució dels treballs, que necessàriament ha de complir amb els requisits establerts en el PPTP d'aquesta licitació.



# ATL

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Malgrat això, si per motius sobrevinguts i imprevistos al moment de formular la proposta el contractista sol·licita la seva substitució, ATL podrà autoritzar expressament aquest canvi, sempre que: el contractista justifiqui degudament la causa excepcional que l'impedeix mantenir l'adscripció al que es va comprometre i que la persona o persones proposades tinguin una qualificació i perfil professional equivalents als ofertats. En qualsevol cas, és ATL qui ha de valorar si concorren aquestes circumstàncies i resoldrà motivadament sobre l'acceptació de la substitució o bé la resolució del contracte per incompliment d'aquesta obligació essencial.

## **15.- Supòsits, circumstàncies i condicions previstes com a causa de modificació del contracte**

### **16.- Subcontractació**

Possibilitat: Sí, prèvia autorització d'ATL

Límit: No

S'exigeix: No

### **17.- Revisió de preus**

Possibilitat: No

### **18.- Termini de garantia**

Un (1) any a comptar des de la data de finalització del contracte.

### **19.- Penalitats**

- Els incompliments en els terminis de lliurament, segons s'especifica a la Clàusula 3.1 del Plec de Prescripcions Tècniques i tenint en compte la millora oferta per l'empresa adjudicatària, tindran una penalització del 5% sobre l'import del lliurament afectat per l'incompliment per a cada setmana de retard.
- L'incompliment de la incorporació del criteri automàtic 3, corresponent a la incorporació de software de verificació i monitoratge de l'estat dels equips, si ha estat ofert per part de l'adjudicatari a la seva proposició, es penalitzarà amb un 25% de l'import de cada equip afectat; ATL podrà optar addicionalment per retornar el material corresponent, considerant-lo no rebut.

### **20.- Responsable del contracte**

Sr. Carlos Miguel Centeno, Cap de planta de la ITAM Llobregat.



**ATL**  
Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

## 21.- Condicions especials d'execució

Són condicions especials d'execució del contracte les que s'assenyalen a continuació:

L'adjudicatari donarà preferència a la utilització de mitjans audiovisuals (videoconferència, etc.) com a forma d'interrelació en les reunions de seguiment del contracte, així com pel seguiment d'incidències, sempre que sigui viable.

Sant Joan Despí, en data de la signatura electrònica.

Cap ITAM Llobregat	Director d'Operació



## ANNEX I.A

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT N°1

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de “**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**” amb expedient número ....., LOT n° 1, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 1</b> <b>Equips per microbiologia</b>	1	Lector automàtic de colònies		1	0,00	<b>0,00</b>
	2	Sistema d'etiquetatge de plaques de petri		1	0,00	
	3	Rampa de filtració 6 posicions		2	0,00	
	4	Bomba de transferència de líquids		1	0,00	
	5	Bomba peristàtica dispensació de líquids		1	0,00	
	6	Bomba de buit per a filtració		1	0,00	
	7	Autoclau		1	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						<b>0,00</b>
IVA 21%						<b>0,00</b>
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
1	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
2	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	

**IMPORTANT:**

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



## ANNEX I.B

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT Nº2

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT nº 2, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 2</b> <b>Banys i agitació</b>	8	Bany termostàtic digital		2	0,00	<b>0,00</b>
	9	Bany de sorra		1	0,00	
	10	Agitador magnètic per mesurador per sobretaula		2	0,00	
	11	Agitador magnètic amb calefacció		3	0,00	
	12	Agitador magnètic amb calefacció i sonda externa		2	0,00	
	13	Floculador digital de 6 posicions		1	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						0,00
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
1	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
2	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	

**IMPORTANT:**

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



## ANNEX I.C

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT N°3

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT n° 3, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 3</b> <b>Frigorífics</b>	14	Frigorífic de laboratori		3	0,00	<b>0,00</b>
	15	Frigorífic- Congelador de laboratori		1	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						<b>0,00</b>
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
<b>1</b>	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
<b>2</b>	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	

**IMPORTANT:**

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



## ANNEX I.D

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT Nº4

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT nº 4, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 4</b> Equips de separació i pesatge	16	Termobalança		2	0,00	<b>0,00</b>
	17	Balança analítica		2	0,00	
	18	Balança granetària		1	0,00	
	19	Tamisador		1	0,00	
	20	Joc de tamisos		2	0,00	
	21	Joc de tamisos		1	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						<b>0,00</b>
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
<b>1</b>	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
<b>2</b>	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	



**ATL**

Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

***IMPORTANT:***

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



## ANNEX I.E

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT Nº5

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT nº 5, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
LOT 5 Cabines	22	Cabina de flux laminar		1	0,00	0,00
	23	Cabina de filtració de gasos		2	0,00	
	24	Cabina de filtració de gasos		1	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						0,00
Total (IVA inclòs)						0,00

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
1	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
2	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	



**ATL**

Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

***IMPORTANT:***

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



## ANNEX I.F

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT N°6

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT n° 6, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
LOT 6 Armaris	25	Armari de seguretat per a productes corrosius		2	0,00	0,00
	26	Armari de laboratori ventilat		2	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						0,00
Total (IVA inclòs)						0,00

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
1	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
2	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	



**ATL**

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

***IMPORTANT:***

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat**ANNEX I.G****MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT N°7**

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT n° 7, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 7</b> Equips de preparació de mostres	27	Digestor		1	0,00	<b>0,00</b>
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						<b>0,00</b>
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
<b>1</b>	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
<b>2</b>	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	



**ATL**

Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

***IMPORTANT:***

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat**ANNEX I.H****MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT N°8**

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT n° 8, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 8 Equips de mesura sobretaula</b>	28	Multimesurador de sobretaula de 2 canals		2	0,00	<b>0,00</b>
	29	Elèctrode de conductivitat		2	0,00	
	30	Elèctrode de pH		2	0,00	
	31	Terbolímetre de taula		2	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						<b>0,00</b>
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
<b>1</b>	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
<b>2</b>	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	



**ATL**

Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

***IMPORTANT:***

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



## ANNEX I.I

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT N°9

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT n° 9, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 9</b> <b>Equips de dispensació</b>	32	Sistema de dosificació de reactius en pols		2	0,00	<b>0,00</b>
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						<b>0,00</b>
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
<b>1</b>	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
<b>2</b>	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	



**ATL**

Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

***IMPORTANT:***

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



## ANNEX I.J

### MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS LOT N°10

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte de "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**" amb expedient número ....., LOT n° 10, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa ..... a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats d'acord amb la següent proposta tècnica:

Lot	Núm.	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)	Import Lot (€)
<b>LOT 10</b> <b>Equips portàtils de mesura</b>	33	Múltimetre portàtil de dos canals amb sondes		8	0,00	<b>0,00</b>
	34	Sonda de Conductivitat		8	0,00	
	35	Sonda de pH		8	0,00	
	36	Clorímetre portàtil		2	0,00	
TOTAL (IVA exclòs)						0,00
IVA 21%						0,00
Total (IVA inclòs)						<b>0,00</b>

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
<b>1</b>	<b>Millora del termini de lliurament</b>	<b>10</b>	
	Termini de lliurament 15 dies a 20 dies	10	
	Termini de lliurament de 21 a 50 dies (amdós inclosos)	6	
	Termini de lliurament de 51 a 90 dies (amdós inclosos)	2	
<b>2</b>	<b>Increment de garantia del contracte</b>	<b>5</b>	
	12 mesos	5	
	6 mesos	2	



**ATL**

Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

***IMPORTANT:***

En tots els apartats que es deixin les caselles en blanc s'entén que no s'ofereixen les millores.

I per a què consti, signo aquesta proposta econòmica a data de la signatura electrònica.



# ATL

Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

## ANNEX II

### MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº ....., declarant sota la seva responsabilitat:

- ✓ Que es disposa de servei tècnic autoritzat pel fabricant, capaç de donar resposta en un termini inferior a 72 hores davant de possibles consultes, avaries o necessitats de revisió o calibratge, de conformitat amb el que estableix la Clàusula 2.4 del Plec de Prescripcions Tècniques.

I perquè així consti, signo aquesta declaració.

Signatura,



## ANNEX III.A

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº1, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

1. LECTOR/CONTADOR AUTOMÀTIC DE COLÒNIES I ZONES D'INHIBICIÓ			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: Interscience SCAN 3000 AI o equivalent.			
Equip per a laboratori que realitzi recompte automàtic de colònies en plaques de Petri i lectura de zones d'inhibició; imatge en alta definició i funcionament intuïtiu			
Resolució d'imatge: almenys 5 megapíxels amb sistema d'il·luminació difosa que minimitzi reflexos i ombres, assegurant una imatge clara i repetible			
Rang de plaques compatibles, rodones de diàmetre $\geq 55$ mm i fins a $\geq 150$ mm, quadrades de 120 mm			
Recompte de colònies automàtic mitjançant algoritmes d'intel·ligència artificial			
Capacitat per detectar colònies de diferents mides, formes i colors			
Velocitat de recompte elevada, adequada per a fluxos de treball de laboratori			
Detecció de colònies de mida petita ( $\leq 0,05$ mm o equivalent).			
Precisió de recompte mínima del 98 %.			
Detecció automàtica de discos d'antibiòtics, peni-cilindres, pous i discos de paper			
Mesura automàtica de diàmetres de zones d'inhibició			
Compatibilitat amb protocols normalitzats com EUCAST, CLSI, CA-SFM o equivalents			
Opcions de configuració i interpretació personalitzables per l'usuari			
Software específic inclòs, amb interfície gràfica intuïtiva. Inclosa la instal·lació, configuració i prova en PC aportat per ATL			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Possibilitat de correcció manual dels resultats automàtics, amb registre de canvis.			
Emmagatzematge d'imatges i resultats associats a cada mostra			
Traçabilitat completa de les anàlisis (usuari, data, hora i paràmetres).			
Exportació de dades i imatges en formats estàndard (CSV, PDF, JPEG/PNG, Excel o equivalents).			
Possibilitat d'integració bidireccional amb sistemes LIMS			
Alimentació elèctrica a 230 V, 50 Hz			
Inclou instal·lació i posada en servei per part de l'adjudicatari			

<b>2. SISTEMA D'ETIQUETATGE DE PLAQUES PETRI</b>			
	<b>COMPLIMENT<sup>(1)</sup></b>		
Quantitat: <b>1 unitat</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Nova especificació<sup>(2)</sup></b>
Marca i model: Interscience dataLink o equivalent.			
Sistema per imprimir i aplicar automàticament etiquetes a la vora de plaques de Petri, assegurant la identificació i traçabilitat de les mostres durant tot el procés microbiològic			
Prestacions mínimes:			
- Formats d'etiqueta: Mida mínima 50 × 10 mm; possibilitat d'impressió de text alfanumèric, codis de barres i datamatrix.			
- Personalització: Configuració de contingut de l'etiqueta amb, com a mínim: número de mostra, codi d'operari, data i hora de sembra, tipus de medi, volum i mètode de sembra.			
- Integració en fluxos de treball: Compatibilitat amb equips automàtics de sembra o recompte (p. ex. spiral platers, lectors de colònies o sistemes integrats) i possibilitat de funcionament manual o semiautomàtic.			
- Connexió i traçabilitat: Exportació de dades a LIMS o formats estàndard (CSV, Excel, etc.);			
Inclou:			
- 10 rotllos de 2500 etiquetes per a impressora			
- 10 rotllos pel·lícula de transferència tèrmica per a la impressora.			

<b>3. RAMPA DE FILTRACIÓ 6 POSICIONS</b>			
	<b>COMPLIMENT<sup>(1)</sup></b>		
Quantitat: <b>2 unitats</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Nova especificació<sup>(2)</sup></b>
Marca i model: FR6X100MC CHMLab o equivalent.			
Nombre de posicions: 6			
Capacitat de cada embut: 100 ml			
Diàmetre del filtre de membrana compatible: 47/50 mm			
Material principal: Acer inoxidable AISI 316			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Juntes: Viton®			
Components inclosos: Tapa, embut, base, suport de filtre, abraçadora i grifo d'acer inoxidable; junta plana de Viton®, segell de tapa de Viton®			
Temperatura d'esterilització a l'autoclau (màx. 134 °C)			
Connector de sortida: 10 mm.			

4. BOMBA DE TRANSFERÈNCIA DE LÍQUIDS			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: Sartorius e.jet Microstar o equivalent.			
Aplicacions: Filtració de mostres líquides en control de qualitat microbiològic.			
Compatibilitat amb col·lectors: 1, 3 i 6 posicions			
Connexions ràpides: Sistema de connexió ràpida per a una instal·lació senzilla			
Vacuum màxim: 400 mbar			
Pressió de funcionament: 1 bar			
Dimensions màximes (Ample x Profunditat x Alçada): 120 x 170 x 190 mm.			
Pes màxim 1,43 kg.			
Material de les parts en contacte amb el medi: PTFE, ETFE, Polipropilè, EPDM, PSU, POM			
Autoaspirant i funcionament en sec sense danyar-se.			
Permetre la transferència simultània del líquid filtrat a residus durant la filtració al buit.			

5. BOMBA PERISTÀLTICA PER A DISPENSACIÓ DE LÍQUIDS			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: interscience Flexi Pump o equivalent			
Equip de laboratori per a dispensar volums precisos de líquids en diferents recipients, amb velocitat ajustable i funcionament intuïtiu			
Sistema de bomba peristàltica que garanteixi que el líquid només entri en contacte amb el tub, evitant contaminacions i facilitant la neteja.			
Prestacions mínimes:			
Rang de cabal: mínim de 6 mL/min i fins a almenys 5 L/min			
Rang de volum per dosi: des de 50 µL fins a un mínim de 6,5 L			
Precisió de dispensació: màxim ±2% segons volum i mode.			
Velocitat de rotació: ajustable en un mínim de 10 a 500 rpm.			
Plataforma de pesatge integrada o equivalent, amb:			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

- Rang mínim: 0,1 g a 6,5 kg			
- Resolució mínima: 0,01 g fins a 200 g			
- Precisió: màxim $\pm 0,1\%$ a partir de 100 g.			
Possibilitat de funcionament continu, per dosis i multidosi.			
Opció de calibratge automàtic o manual			
Memòria per a múltiples programes configurables			
Materials resistents a la corrosió (ex. acer inoxidable o equivalent).			
Compatibilitat amb diversos diàmetres de tubs flexibles d'ús alimentari o de laboratori			

<b>6. BOMBA DE BUIT PER FILTRACIÓ</b>			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: XQ instruments WP6122050 o equivalent.			
Bomba de buit elèctrica, d'ús exclusiu o preferent per a aplicacions químiques i de laboratori.			
Dissenyada per a poder treballar amb vapors àcids i ambients corrosius			
Funcionament sense oli (oli-free), per minimitzar el manteniment i evitar contaminacions			
Prestacions tècniques mínimes:			
Adequada per a treball continu en tasques de filtració			
Tensió d'alimentació: 220-240V			
Freqüència: 50Hz.			
Tipus de buit: buit sec (diafragma o tecnologia equivalent)			
Buit final mínim: $\leq 100$ mbar absoluts (o equivalent).			
Cabal mínim: $\geq 10$ -20L/min (adequat per a filtracions de laboratori).			
Funcionament estable amb manifolds de filtració de fins a 12 posicions			

<b>7. AUTOCLAU</b>			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: J.P Selecta S.A. 4001757 o equivalent.			
Dimensions: 70x38x38 (alçada, amplada, fondària) o similar			
Autoclau elèctric per esterilització			
Capacitat 20 litres.			
Dipòsit i tapa en acer inoxidable. De fàcil obertura.			
Element calefactor en acer inoxidable, resistent a la corrosió i a l'alta temperatura.			
Purgat atmosfèric automàtic.			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Tancament simple i segur, amb dispositiu de seguretat de l'obertura de la tapa.			
Interruptor general de posada en servei.			
Consum de 2500w			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.B

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**", amb expedient número ....., LOT nº2, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

8. BANY TERMOSTÀTIC DIGITAL			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: SELECTA PRECISDIG 6001222 o equivalent			
Microprocessador amb pantalla LCD			
Regulació electrònica i lectura digital de temperatura i temps.			
Temperatura regulable des de T ambient fins a +5°C fins a 200°C			
Estabilitat ±0,5°C, homogeneïtat ±2,5°C			
Seguretat segons norma DIN 12877			
Termostat de sobretemperatura, protecció per falta de líquid. Ajustament del limitador de temperatura, rearme manual			
Temperatura i temps programables.			
Carcassa i cubeta interior d'acer inoxidable AISI 304.			
Elements calefactors d'Incoloy.			
Aixeta de desguàs.			

9. BANY DE SORRA			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: J.P Selecta S.A. 6000709 o equivalent.			
Dimensions: 21x32x35 (alçada, amplada, fondària) o similar			
Temperatura regulable sobre placa fins 400°C			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Regulació electrònica de l'energia de calefacció (0-100%).			
Placa calefactora d'acer indeformable			
Cubeta del bany d'acer inoxidable que permeti la seva retirada per a la neteja.			
Consum de 2300w			

<b>10. AGITADOR MAGNÈTIC PER MESURADOR PER SOBRETAULA</b>			
	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		
Quantitat: <b>2 unitats</b>	SI	NO	Nova especificació <sup>(2)</sup>
Marca i model: HACH LYW854 o equivalent.			
Velocitat regulable: de 0 a 2500 r.p.m.			
Mida: 30 x 152 x 164 mm			

<b>11. AGITADOR MAGNÈTIC AMB CALEFACCIÓ</b>			
	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		
Quantitat: <b>3 unitats</b>	SI	NO	Nova especificació <sup>(2)</sup>
Marca i model: JP Selecta, Agimatic-ED o equivalent			
Velocitat regulable: de 60 a 1500 r.p.m.			
Precisió de temperatura: $\pm 2$ °C			
Rang de temperatura: de 50 °C fins a 350 °C			
Regulació electrònica digital de la velocitat i la temperatura.			
Pantalla digital amb indicador de paràmetres de velocitat o temperatura			
Botons per a selecció, augment i disminució de valors			
Termòstat de seguretat amb indicador lluminós.			
Plataforma superior recoberta d'acer inoxidable AISI 304			
Disposa d'un aro de seguretat contra vessaments			
Motor sense manteniment			
Tensió d'alimentació: 230 V, 50/60 Hz			

<b>12. AGITADOR MAGNÈTIC AMB CALEFACCIÓ I SONDA EXTERNA</b>			
	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		
Quantitat: <b>2 unitats</b>	SI	NO	Nova especificació <sup>(2)</sup>
Marca i model: Selecta Agimatic-Rev-TFT-C amb sonda externa PT100 o equivalent.			
Velocitat regulable: de 100 a 1600 r.p.m.			
Volum màxim 1L.			
Rang de temperatura: de 30 °C fins a 350 °C			
Resolució display 1°C			
Mida: 145 x 190 x 260			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

<b>13. FLOCULADOR DIGITAL DE 6 POSICIONS</b>				
	<b>1 unitat</b>	<b>COMPLIMENT<sup>(1)</sup></b>		<b>Nova especificació<sup>(2)</sup></b>
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Marca i model:	J.P Selecta S.A. 3000822 o equivalent			
Dimensions:	192x62x73 cm (alçada, amplada, fondària) o similar			
Equip d'agitació amb 6 posicions que permeti treballar amb vasos de fins a 1000 mL de forma alta o 2000 mL de forma baixa				
Regulació electrònica digital de l'agitació des de 15 a 200 r.p.m				
Temps de funcionament regulable de 1 a 999 minuts.				
Varetes agitadores en forma de pala fixes d'acer inoxidable, fàcilment regulables en alçada				
Potència d'il·luminació de 50 w o similar				
Indicador digital de la velocitat i el temps en minuts.				
Polsador selector de paràmetres de velocitat o temps de funcionament				
Polsador per augmentar/disminuir paràmetres				
Polsador funcionament/aturada.				
Consum de 170 w.				

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.C

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº3, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

14. FRIGORÍFIC DE LABORATORI			
Quantitat: <b>3 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: Liebherr SRFvh 4001 o equivalent			
Temperatura: de +3º a +16ºC			
Sistema refrigerant: dinàmic			
Indicador digital de temperatura en el exterior.			
Capacitat útil total: 298 l			
Nivell de potència acústica: 49 dB(A).			
Sistema refrigerant dinàmic, amb circulació d'aire.			
Consum energètic anual màxim: 172 kWh/any			
Alimentació: 230 V, 50Hz			
Color: blanc			
Material de parets laterals i porta: acer			
Número d'estants: 6, 5 d'alçada regulable, com a mínim.			
Dimensions exteriors (aproximades): 192x62x73 cm			
Estabilitat de temperatura segons mètode d'assaig EN 60068-3.			
Refrigerant: R 600a			
Tancament amb clau			
Sistema de connectivitat integrat, tipus SmartModule o similar.			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

<b>15. FRIGORÍFIC – CONGELADOR DE LABORATORI</b>			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	<b>COMPLIMENT<sup>(1)</sup></b>		<b>Nova especificació<sup>(2)</sup></b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Marca i model: Liebherr SCRFvh 4032 o equivalent			
Temperatura: de +3º a +16ºC			
Sistema refrigerant: dinàmic			
Indicador digital de temperatura en el exterior.			
Volum net de refrigeració: 206 Litres			
Volum net de congelació: 58 Litres			
Tecnologia de fred: No frost			
Nivell de potència acústica: 48 dB(A).			
Consum energètic anual màxim: 459 kWh/any			
Alimentació: 220-240 V, 50Hz			
Color: blanc			
Material de parets laterals i porta: acer			
Número de prestatges a la nevera: 5			
Número de prestatges al congelador: 3			
Dimensions exteriors (aproximades): 204,4 x 59,7 x 65,4 cm (alçada/amplada/profunditat).			
Equip que compleix la norma DIN 13277.			
Refrigerant: R 600a			
Sistema de connectivitat integrat, tipus SmartModule o similar.			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.D

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº4, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

16. TERMOBALANÇA			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca: OHAUS MB120-EU o equivalent			
Servei: assaigs d'humitat, determinació de sòlids			
Capacitat màxima: 120 g			
Mostra mínima: 0,5 g			
Diàmetre del plat: 90 mm			
Lectura mínima d'humitat: 1 mg/0,01%			
Rang d'humitat: 0% - 100%.			
Pantalla tàctil en color			
Escalfador: làmpada halògena			
Comunicació: USB, RS232. Host de USB			
Coberta de protecció en ús			
Base metàl·lica			
Suport del plat en acer inoxidable			
Inclòs kit de calibratge de temperatura			
Inclòs 50 ut de plats de mostres			

17. BALANÇA ANALÍTICA			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: OHAUS Explorer EX124/AD o equivalent			
Capacitat màxima 120 grams			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Llegibilitat 0,1mg			
Pantalla tàctil en color			
Dimensions del plat: 90mm			
Repetibilitat, típica 0,0001 g			
Linealitat: $\pm 0,0002$ g			
Estructura del plat: acer inoxidable			
Calibratge intern automàtic			
Pantalla de protecció i porta			
Alimentació: adaptador CA inclòs, per connexió a 230 V			
Interface RS232, port USB			

<b>18. BALANÇA GRANETÀRIA</b>			
	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Quantitat: <b>1 unitat</b>			
Marca i model: Nahita Blue o equivalent			
Capacitat màxima 2000 grams			
Precisió: $\pm 0,2$ grams			
Llegibilitat 0,1grams			
Dimensions del plat 143x192 mm o similar.			
Alimentació 110-220VAC, 50/60 Hz			

<b>19. TAMISADOR</b>			
	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Quantitat: <b>1 unitat</b>			
Marca i model: Cisa. BA200N COMPACT o equivalent			
Dimensions: 400x310x130 mm o similar.			
Tamissadora electromagnètica.			
Pes màxim de 3 KG de mostra.			
Rang de tamisat 20 $\mu$ m a 125 mm			
3000/3600 vibracions per minut.			
Temps d'assaig de 1 a 99 minuts.			
Cicle de treball: mode contínu o discontinu (amb intervals de 10 segons).			
Consum de 450w			

<b>20. JOC DE TAMISOS</b>			
	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Quantitat: <b>2 unitats</b>			
Marca: CISA o equivalent			
Servei: assaigs de granulometria			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Tipus: malla metàl·lica d'acer inoxidable AISI 316			
Diàmetre: 200 mm			
Altura: 50 mm			
Normativa: ISO 3310/1			
Apilables			
Número de tamisos: 16 + tapa + fons de recollida			
Passos de malla:			
- 0,25 mm			
- 0,30 mm			
- 0,355 mm			
- 0,50 mm			
- 0,60 mm			
- 0,71 mm			
- 0,90 mm			
- 1,18 mm			
- 1,40 mm			
- 1,60 mm			
- 2,00 mm			
- 2,50 mm			
- 3,15 mm			
- 3,55 mm			
- 4,00 mm			
- 4,50 mm			
- Tapa diàmetre 200mm			
- Fons de recollida diàmetre 200 mm			
Cada tamís ha de disposar del seu certificat de conformitat d'acord a la norma ISO 3310/1, amb el seu número de sèrie.			

<b>21. JOC DE TAMISOS</b>			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	<b>COMPLIMENT<sup>(1)</sup></b>		<b>Nova especificació<sup>(2)</sup></b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Marca: CISA o equivalent			
Diàmetre: 100 mm ø			
Alçada: 40 mm H			
Material de la malla metàl·lica: Acer inoxidable AISI-304 / AISI-316			
Tamisos apilables			
Número de tamisos: 9 + tapa + fons de recollida			
Cada tamís ha de disposar de certificat de calibratge sota la norma ISO 3310.			



Identificació individual a cada tamís gravat amb làser per assegurar la traçabilitat.			
Passos de llum:			
- 2,000 mm			
- 1,700 mm			
- 1,400 mm			
- 1,180 mm			
- 1,000 mm			
- 0,850 mm			
- 0,710 mm			
- 0,500 mm			
- 0,425 mm			
- Tapa per tamisos de 100mm ø i 40 mm H			
- Fons per tamisos de 100mm ø i 40 mm H.			
Els tamisos s'han de subministrar amb les juntes de goma corresponents que facilitin la seva col·locació			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.E

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**", amb expedient número ....., LOT nº5, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

22. CABINA DE FLUX LAMINAR VERTICAL DE SOBRETAULA			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: Cruma 870FL o equivalent.			
Dimensions: 800x600x1178mm o similar.			
Sistema de filtració d'una sola etapa. Amb Prefiltre G4 i un filtre HEPA H14, amb una eficiència mínima del 99,995% per a partícules de 0,3 µm.			
Velocitat mitjana del flux d'aire en la façana de mínim 0,35 m/s.			
Flux totalment vertical unidireccional.			
Amb làmpada germicida UV de 15 W inclosa (activació manual).			
Superfície de treball de vidre temperat, amb safata de retenció de vessaments.			
Tensions compatibles: 220–240 V, 50–60 Hz			

23. CABINA DE FILTRACIÓ DE GASOS			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: Cruma 990 o equivalent.			
Dimensions: 100x600x1037mm o similar.			
Sistema de filtració d'una sola etapa. Amb Prefiltre G4 i un filtre per àcids inorgànics (àcid nítric, àcid clorhídric..)			
Velocitat mitjana del flux d'aire en la façana de mínim 0,50 m/s.			
Sistema d'alarma per porta oberta			
Sistema d'alarma per flux insuficient			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Superfície de treball de vidre temperat, amb safata de retenció de vessaments.			
Tensions compatibles: 220–240 V, 50–60 Hz			

<b>24. CABINA DE FILTRACIÓ DE GASOS</b>			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	<b>COMPLIMENT<sup>(1)</sup></b>		<b>Nova especificació<sup>(2)</sup></b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Marca i model: CRUMA 990GS equipada amb filtre KD001CRAM o similar.			
Parts metàl·liques: marc de base, paret posterior i capçal – Acer galvanitzat de 1,2mm revestit amb resina antiàcida de polímer en pols termoendurida a 200°C.			
Panells laterals i portes – Polimetacrilat de metil transparent (transmissió lluminosa del 93%) de 6mm de gruix			
Circuit electrònic amb pantalla LCD gran format – Nivells de seguretat: nivell 1 usuari i nivell 2 avançat.			
Anemòmetre digital – Sonda electrònica de control continu de la velocitat de l'aire a la façana			
Fotocèl·lula porta oberta – Dispositiu electrònic amb alarma de porta oberta			
Sistema electrònic de control i reposició de filtres – Els filtres incorporen un xip amb connexió USB que identifica el tipus de filtre instal·lat i la data d'expiració			
Il·luminació expulsat – Tub LED d'alta intensitat lumínica i baix consum 15w/1100lux			
Sonda de presa de mostra de l'aire – Per la detecció del nivell de saturació del/s filtre/s			
Alarma de 60h – Cronòmetre compta-hores norma francesa NF X 15-211:2009			
Cronòmetre digital amb avís sonor – Per al control i avís de treballs realitzats a la cabina o laboratori			
Relotge i calendari – Visualització de data i hora			
Superfície de treball 1 – Safata de retenció d'abocaments (2-10 litres) amb superfície de treball de vidre temperat de color blanc.			
Prefiltre G4 – Manta prefiltrant de biofibres sintètiques de classe G4 (norma EN-799) per a la retenció de la pols atmosfèrica.			
Orificis passa murs (2) – Accessos a la paret posterior per a la introducció de cables i/o serveis.			
Garantia – 10 anys.			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes



**ATL**  
Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.F

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte "**SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT**", amb expedient número ....., LOT nº6, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

25. ARMARI DE SEGURETAT PER A PRODUCTES CORROSIUS			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: Asecos SL.196.120.MV o equivalent.			
Dimensions exteriors aproximades: 1197 x 603 x 1965 mm			
Productes a emmagatzemar: majoritàriament mostres de clorur fèrric, hipoclorit sòdic, hidròxid sòdic.			
Conducte de ventilació superior de 75 mm de diàmetre, apte per connexió a ventilació forçada.			
Obertura inferior per a ventilació			
Número de portes: 2 batents			
Paret central vertical.			
Inclou 8 calaixos extraïbles, amb cubeta de plàstic desmuntable.			
Color del cos: gris clar mate			
Color portes: gris clar mate			
Material: acer			
Compliment DIN EN 16121/16122, Certificat GS			

26. ARMARI DE LABORATORI VENTILAT			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: CRUMA 2010 o equivalent.			
Dimensions exteriors aproximades: 800 x 500 x 1845 mm			
Productes a emmagatzemar: reactius i patrons de laboratori.			
Estanteries: 4			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Sistema de ventilació forçada i filtració integrat.			
Inclou prefiltrer G4 i filtre per àcids inorgànics (àcid nítric, àcid clorhídric..), tipus BE			
Obertura inferior per a ventilació.			
Alimentació: 230V, 50Hz			
Pantalla LCD. Indicació de velocitat d'aspiració, tipus de filtre, hores de treball, caducitat. Rellotge i calendari.			
Alarmes de temps de vida del filtre.			
Il·luminació LED.			
Número de portes: 2 batents, de vidre.			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.G

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº7, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

27. ARMARI DE SEGURETAT PER A PRODUCTES CORROSIUS			
Quantitat: <b>1 unitat</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: SNRG d'ANALYTICHEM o equivalent.			
Equip de digestió per bloc de grafit amb una inserció compatible amb tubs de 50 ml			
Capacitat mínima de 24 tubs de 50 ml en una sola inserció			
Compatibilitat amb tubs de polipropilè, Tefló i vidre borosilicat de 50 mL			
Rang de temperatura mínim: ambient fins a 180–200 °C (o superior si ho requereix el mètode).			
Estabilitat i homogeneïtat de temperatura: ±2 °C o millor.			
Control digital mitjançant pantalla tàctil amb lectura contínua de temperatura del bloc.			
Possibilitat de connexió amb sonda externa (sensor)..			
Limitador de temperatura intern, detecció d'errors, i alarmes visibles a pantalla.			
1 Rack compatibles per a tubs de 50 ml amb 24 posicions			
Sensor extern compatible amb el digestor per mesurar la temperatura real del contingut del tub amb suport específic per tubs de 50 mL.			
Inclou tubs de 50 ml d'alta puresa per adients per anàlisi ICP-MS, certificats com material volumètric tipus A, amb tancament de seguretat evitant contaminació i pèrdua de mostra durant la digestió (500 unitats)			
Inclou sistema de filtració que ha de permetre filtrar mostres digerides en tubs de 50 mL d'una manera ràpida i amb mínim risc de contaminació, de les següents característiques:			
- Col·lector de 12 posicions de tubs de 50 ml			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

- Construcció en materials resistents a àcids i dissolvents.			
- Compatibles amb filtres de tefló Hidroxílic d'alta puresa de 0.45µm			
- Inclou filtres de tefló Hidroxílic d'alta puresa de 0.45µm ( 500 unitats)			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.H

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº8, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

28. MULTIMESURADOR DE SOBRETAULA DE 2 CANALS			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: HACH 440D o equivalent			
Multimesurador de sobretaula de dos canals, per a mesura de pH, oxigen dissolt, conductivitat, TDS, resistivitat, salinitat.			
Inclou suport per a elèctrodes tipus HQ440D.98.00012 o similar.			
Rang de mesura de la conductivitat: 0,01µS/cm – 200mS/cm.			
Compatibilitat amb tubs de polipropilè, Tefló i vidre borosilicat de 50 mL			
Resolució de la conductivitat: Cinc dígits amb dos dígits després de la coma decimal.			
Exactitud de la Conductivitat: ±0,5% dins del rang d'1µS/cm – 200mS/cm.			
Exactitud de la temperatura: ±0,3°C.			
Exactitud de pH: ±0,002 pH			
Grau de protecció IP de la carcassa: IP54			
Capacitat d'emmagatzematge resultats interna: 500 resultats			
Mesura de pH: 0 - 14 pH			
Resolució de pH: Pot seleccionar-se entre 0,001 i 0,1 pH			
Mesura de resistivitat: 2,5Ωcm – 49MΩcm			
Rang de mesura de la temperatura: -10°C – 110°C			
Resolució de la temperatura. 0,1°C			
Rang de mesura de salinitat: 0 - 42 (ppt)(‰)			
Resolució de la salinitat: 0,01ppt			

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Rang de mesura de TDS: 0,0 – 50,0 mg/L			
Rang de mesura mV: -1500 – 1500 mV			
Resolució mV: 0,1 mV			
Rang de mesura OD: 0,1 – 20,0 mg/L (ppm) 1-200% saturació.			

<b>29. ELÈCTRODE DE CONDUCTIVITAT</b>			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Elèctrode de conductivitat de grafit de 4 pols, marca HACH CDC401 o similar.			
Exactitud Conductivitat: $\pm 0,5\%$ de l'interval			
Salinitat: $\pm 0,1$ , $\pm 1$ dígit			
TDS: $\pm 0,5\%$ $\pm 1$ dígit			
Exactitud de la temperatura: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ .			
Longitud de cable: 1 m			
Rang de mesura de la conductivitat: 0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 200mS/cm.			
Rang de mesura de la temperatura: $-10^{\circ}\text{C}$ – $110^{\circ}\text{C}$			
Material del sensor: Noryl			
Tipus d'elèctrode: Grafit amb 4 pols, $k= 0,40 \text{ cm}^{-1}$			

<b>30. ELÈCTRODE DE PH</b>			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Elèctrode de pH, marca HACH PHC101 o similar.			
Exactitud: $\pm 0,02$ de pH			
Exactitud de la temperatura: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ .			
Longitud de cable: 1 m			
Paràmetre: pH			
Rang de mesura: 2- 14 pH			
Rang de temperatura: $0^{\circ}\text{C}$ – $50^{\circ}\text{C}$			
Resolució: 0,001/ 0,01/ 0,1			
Material del sensor: Epoxi			
Tipus d'elèctrode: No emplenable/ gel			

<b>31. MULTIMESURADOR DE SOBRETAULA DE 2 CANALS</b>			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: HACH TU5200 ISO o equivalent.			
Terbolímetre de taula, amb llum làser de classe 2.			

**ATL**Ensa d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Lectura feix a 90°, lectura perimetral a 360°			
Llum segons ISO 7027, de 830 a 890 nm..			
Rang de mesura: 0 a 1000 NTU			
Exactitud: $\pm 2\%$ més 0,01 NTU com a màxim			
Resolució: 0,001 NTU com a mínim..			
Repetibilitat per a lectures <40NTU: igual o superior al 1% de la lectura			
Llum difusa: <0,01 NTU			
Calibratge: seleccionable, fins a 5 punts com a mínim.			
Patrons de calibratge inclosos.			
Inclou vial de verificació de 1 NTU segellat i certificat, tipus Stablcal de HACH amb RFID, referència LZZ003 o equivalent.			
Vials de mostra per mesura inclosos: 2 unitats com a mínim			
Conformitat CE			
Alimentació elèctrica: 230V o 12V amb transformador inclòs al subministrament			
Connectivitat de dades: port USB i Ethernet.			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX III.I

### MODEL DE FITXA TÈCNICA

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº9, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

32. MULTIMESURADOR DE SOBRETAULA DE 2 CANALS			
Quantitat: 1 unitat	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: Millipore sdb-1 o equivalent.			
Dosi volumètrica amb discos calibrats i caps de dosificació intercanviables			
Capacitat per a dispensar dosis individuals de 3g de clorur de sodi, amb marge d'error reduït.			
Possibilitat de seleccionar múltiples dosis en sèrie per aconseguir valors més grans o específics			
Rang de dosificació ampli segons cap de dispensació.			
Caps grandiosos: des de 5 mg fins a ~ 8g per dispar (dependent de la densitat del pols).			
Caps més petits per dosis menors i precisió incrementada.			
Tolerància de dosificació típica $\pm 3\%$ dependent del material.			
Sistema calibrat per volum, amb opcions de múltiples dosis per assolir la massa desitjada amb coherència estadística.			

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,

**ATL**Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat**ANNEX III.J****MODEL DE FITXA TÈCNICA**

El/la Sr./Sra. ...., en nom propi o com a ..... de l'empresa ....., en nom i representació d'aquesta empresa, amb residència al carrer..... número ....., i amb NIF ....., declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT”**, amb expedient número ....., LOT nº10, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

<b>33. MÚLTIMETRE PORTÀTIL DE DOS CANALS AMB SONDES</b>				
		<b>COMPLIMENT<sup>(1)</sup></b>		<b>Nova especificació<sup>(2)</sup></b>
<b>Quantitat:</b>	<b>8 unitats</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Marca i model: ORION STAR o similar.				
Paràmetres: pH i conductivitat.				
Compensació de temperatura per pH i conductivitat. Temperatura de referència seleccionable 15º, 20º, 25ºC				
Corbes de conversió de conductivitat/TDS, lineal o IS/EN27888				
Grau de protecció IP de la carcassa: IP67				
Mode de lectura en “pulsar per llegir”, “interval” o “continu”.				
Capacitat per emmagatzemar fins a 5000 lectures, associades a data i hora.				
Connexió USB per emmagatzematge de dades o connexió a PC per a exportació.				
Capacitat per treballar amb bateria (piles) que proporcionin almenys una autonomia de 800 hores de funcionament.				
Possibilitat de connexió a la xarxa elèctrica a 220V				
Pantalla LCD amb retroil·luminació.				
Interfase amb idioma espanyol.				
Reconeixement automàtic de fins a 5 patrons de calibració USA / NIST/ DIN				
Ajust automàtic del rang de mesura.				
Indicador de lectura estable				
3 anys de garantia al controlar o mesurador.				

**ATL**Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

<b>34. SONDA DE CONDUCTIVITAT</b>			
Quantitat: <b>8 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Elèctrode de conductivitat de grafit de 4 pols, marca Thermo Orion o similar.			
Exactitud Conductivitat: $\pm 0,5\%$ de l'interval			
Salinitat: $\pm 0,1$ , $\pm 1$ dígit			
TDS: $\pm 0,5\%$ $\pm 1$ dígit			
Exactitud de la temperatura: $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ .			
Rang de mesura de la conductivitat: $0,01\mu\text{S}/\text{cm}$ a $200\text{mS}/\text{cm}$ .			
Material del sensor: Epoxi/ Grafit			
Tipus d'elèctrode: Grafit amb 4 pols, $k= 0,40\text{ cm}^{-1}$			

<b>35. SONDA DE PH</b>			
Quantitat: <b>8 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Elèctrode de pH, marca Thermo Orion amb bulb protegit o similar.			
Tipus d'elèctrode: No emplenable/ gel			
Exactitud: $\pm 0,05$ de pH			
Rang de mesura: 0- 14 pH			
Rang de temperatura: $0^{\circ}\text{C}$ – $80^{\circ}\text{C}$			
Material del sensor: Epoxi			

<b>36. CLORÍMETRE PORTÀTIL</b>			
Quantitat: <b>2 unitats</b>	COMPLIMENT <sup>(1)</sup>		Nova especificació <sup>(2)</sup>
	SI	NO	
Marca i model: HACH RD300 o equivalent.			
Clorímetre portàtil per a mesurar clor lliure i total.			
Rang de mesura: de $0,02$ fins a $2\text{ mg}/\text{l}$ i de $0,1$ a $8,0\text{ mg}/\text{l}$ .			
Longitud d'ona $528\text{ nm}$ amb una exactitud de $\pm 2\text{ nm}$ .			
Absorbància: 0 a $2,5\text{ Abs}$			
Ample de banda: $15\text{ nm}$			
Detector de fotodiode de silici.			
Mètode de mesura DPD.			
Pantalla LCD retro il·luminada.			
Connexió Bluetooth.			
Piles i cubetes de mostres incloses.			
Protecció de la carcassa IP67.			



**ATL**  
Ente d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Inclòs maletí de transport			
----------------------------	--	--	--

(1) Marcar amb una creu, si la proposta del licitador compleix amb les especificacions indicades.

(2) En cas de que s'hagi marcat com a NO el compliment de l'especificació, caldrà indicar la nova proposada pel licitador. Només seran acceptades especificacions diferents a les establertes al PPT en el cas de que suposin una millora respecte aquestes. En aquest supòsit és condició indispensable que totes les caselles estiguin omplertes

I perquè així consti, signo aquesta fitxa tècnica.

Signatura,



## ANNEX IV

### MODEL DE NOMENAMENT DE RESPONSABLE DEL SUBMINISTRAMENT

En/Na ....., i domicili a efectes de notificació al carrer/plaça/av ..... núm. ...., en nom propi o en representació de ....., amb NIF..... presenta oferta en relació a la licitació per a la contractació del **“SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DIVERS PELS LABORATORIS DE CONTROL DE PROCÉS DE TRACTAMENT EN LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS D'ATL – ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER - LLOBREGAT” LOT nº.....**, declarant sota la seva responsabilitat que:

- Que en cas de resultar adjudicatari, l'empresa nomenarà el Sr./la Sra. ...., com a responsable del subministrament davant d'ATL.

I perquè així consti, signo aquesta declaració.