

INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I PROPOSTA DE LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'ANALITZADORS ONLINE PER A LA QUALITAT DE L'AIGUA, A LA ITAM 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 a la ITAM Llobregat, per la qual cosa és necessària la seva actualització per garantir el correcte funcionament de la planta.

El detall tècnic de les necessitats de cadascun d'ells es defineix amb detall i precisió en el corresponent Plecs 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.

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

Conclusió

Per tot l'exposat, el Director del Departament informa favorablement la contractació del subministrament d'analitzadors online de qualitat de l'aigua a la ITAM Llobregat, (2025OSSB0045) i proposo que es tramiti el corresponent expedient mitjançant el procediment següent:

1.- Objecte del contracte

Subministrament d'analitzadors online de qualitat de l'aigua, necessaris pel control de procés de tractament de la ITAM Llobregat, de l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat.

Lots:

En aquesta licitació no s'ha considerat la divisió del material en lots, donat que és desitjable que els equips subministrats siguin de les mateixes característiques, amb les mateixes condicions de funcionament, per proporcionar la millor gestió tècnica i operativa de la planta, el control i avaluació dels paràmetres de funcionament, i la compatibilitat amb les sondes de mesura que han de connectar.

Codi CPV:

38424000-3 Equip de mesura i control

2.- Procediment i naturalesa

Procediment: Obert

Naturalesa: Subministrament

3.- Dades econòmiques

3.1 Determinació del preu

Tant alçat

☐

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 pròrroques, modificacions ni eventualitats.

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

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 (matèries primeres i auxiliars, personal, transport, dietes, material, oficina tècnica, etc.), sense cap excepció i prenent com a base els preus de mercat.

3.3 Pressupost base de licitació (import màxim a ofertar): 175.934,00 € IVA inclòs (CENT SETANTA-CINC MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS)

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 eventuais despeses calculats per a la seva determinació, es fixa el següent pressupost de licitació:

- a** Pressupost (IVA exclòs): 145.400,00 €
- b** Import total de l'IVA: 30.534,00 €
- c** Pressupost base de licitació: 175.934,00 € (IVA inclòs)

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

- Costos Directes (85%): 123.590,00 €
- Costos Indirectes (15%): 21.810,00 €
- Total (IVA exclòs): 145.400,00 €

JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST LICITACIÓ:

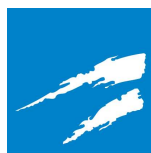
Justificació del preu del contracte: El preu del contracte es justifica en base al pressupost del plec de condicions tècniques particulars d'aquesta licitació (Capítol 6).

3.4 Contracte harmonitzat

No.

3.5 Pagament amb altres béns

No.

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

4.- Existència de crèdit

4.1 Partida pressupostària

60200000 Compres Altres Aprovisionaments

4.2 Expedient d'abast plurianual:

Sí

Posició	Descripció	Preu Unitari (€)	2025		2026		2027		Quantitat total (ut)	Import total (€)
			Quantitat (ut)	Import (€)	Quantitat (ut)	Import (€)	Quantitat (ut)	Import (€)		
1	Transmissor 2 canals	2.500,00 €	14	35.000,00 €	12	30.000,00 €	0	- €	26	65.000,00 €
2	Transmissor 4 canals	4.500,00 €	4	18.000,00 €			4	18.000,00 €	8	36.000,00 €
3	Sonda de conductivitat inductiva	1.800,00 €	2	3.600,00 €	12	21.600,00 €		- €	14	25.200,00 €
4	Sonda de conductivitat conductiva rang bai	1.800,00 €		- €		- €	7	12.600,00 €	7	12.600,00 €
5	Sonda de conductivitat conductiva	1.650,00 €	4	6.600,00 €		- €		- €	4	6.600,00 €
TOTAL:			63.200,00 €		51.600,00 €		30.600,00 €		145.400,00 €	

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 l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, a la Clàusula 3.1 del mateix.

5.2 Durada del contracte

El contracte tindrà una durada de vint-i-quatre (24) mesos a comptar des de la data de la seva formalització.

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 3.2 del Plec de Prescripcions Tècniques.

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

6.- Procediment i Tramitació de l'expedient

6.1 Tramitació

Ordinària.

6.2 Contracte reservat

Sí	☐	☐	Centres Especials d'Ocupació d'Iniciativa Social
No	☒	☐	Empreses d'Inserció Social
		☐	Altres (Especificar)

7.- Variants

No.

8.- Solvència

8.1 Solvència Econòmica

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 a 218.100,00 €, quantitat que com a màxim suposa una vegada i mitja el valor estimat del contracte.

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.

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

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

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 de 50.890,00 €.

En contractes no subjectes a regulació harmonitzada, 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:

g) Indicació dels sistemes de gestió de la cadena de subministrament, inclosos els que garanteixin el compliment de les convencions fonamentals de l'Organització Internacional del Treball, i de seguiment que l'empresari pot aplicar en executar el contracte.

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

No.

Obligació essencial

Sí	☒
No	☐

Sí, el servei tècnic oficial declarat a la solvència i a l'Annex II i quedarà incorporat a l'annex 5 que presentarà l'empresa proposada com adjudicatària.

Noms i qualificació del personal responsable d'executar el contracte:

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

Els licitadors hauran de presentar:

- El certificat ISO 9001 vigent a la data de presentació de l'oferta corresponent a la fabricació dels 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 vigent i en el cas que hagi caducat una vegada presentada la oferta, s'ha d'acreditar mitjançant un certificat de l'empresa qualificadora d'haver sol·licitat la renovació de la certificació i assolit amb èxit l'auditoria corresponent amb anterioritat a la data de pèrdua de vigència.

- 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



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

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.

- Declaració responsable del licitador, conforme el fabricant dels equips disposa de servei tècnic autoritzat a l'estat espanyol, capaç de donar resposta davant de possibles consultes, avaries o necessitats de revisió o calibratge, segons s'indica a la Clàusula 2.4 del Plec de Prescripcions Tècniques, segons el model de l'Annex II.

La no presentació de la documentació de solvència o el no acompliment de les prescripcions tècniques especificades al PPT, serà motiu d'exclusió.

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

- Acreditar mantenir durant tot el període del subministrament, en cas de resultar adjudicatari, la pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil, que haurà de 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.
- 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 a l'estat espanyol, capaç de donar resposta 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 3.5 del Plec de Prescripcions Tècniques.
- Declaració en la qual s'indiqui el responsable del subministrament davant d'ATL. El format utilitzat per a presentar aquest requeriment serà el descrit a l'Annex IV.

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat**9.- Puntuació mínima a obtenir en la valoració dels criteris sotmesos a un judici de valor**

No aplica.

10.- Criteris d'adjudicació

L'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 puntuació màxima serà de 100 punts. Les ofertes es valoraran, per cadascun dels lots, segons el següent criteri:

Les ofertes es valoraran segons el següent criteri:

- a) Valoració tècnica dels criteris automàtics objectius : Màxim de 20 punts
- b) Valoració econòmica: Màxim de 80 punts

Valoració de la qualitat de les ofertes mitjançant criteris automàtics:

- 1) La millora del termini de lliurament, fins a un màxim de 10 punts (Clàusula 3.1. del Plec de Prescripcions Tècniques).

Termini de lliurament $\leq$ 2 setmanes:	10 punts
Termini de lliurament $\leq$ 3 setmanes:	6 punts
Termini de lliurament $\leq$ 4 setmanes:	2 punts

Per a aquest tipus de subministrament, la millora en el termini de lliurament suposa un avantatge, donat que permet a ATL disposar dels equips objecte de la licitació abans, la qual cosa permetrà poder treballar amb ells a més curt termini, millorant per tant els treballs de controls analítics en els quals els equips han d'intervenir.

- 2) La incorporació de software de verificació i monitoratge de l'estat dels equips, fins a un màxim de 10 punts (Clàusula 2.1. del Plec de Prescripcions Tècniques).

Incorporació de software de verificació:	10 punts
--	-----------------

Per a aquest tipus de subministrament, la incorporació d'aquest software de verificació i monitoratge de l'estat dels equips i sondes de mesura suposa una millora de qualitat per

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

les prestacions addicionals que comporta, per conèixer l'estat dels equips i permetre la gestió dels seus manteniments abans de posar en risc la fiabilitat de les seves mesures.

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

Preu

L'oferta econòmica es realitzarà sobre el Preu Unitari ofert.

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.

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

On:

P_v: Puntuació de l'oferta a Valorar

P: Punts criteri econòmic (P = 80)

O_v: Oferta a Valorar

O_m: Oferta Millor (mes baixa)

IL: Import de Licitació

VP: Valor de Ponderació (VP= 1).

El format utilitzat per a presentar la seva proposició econòmica serà el descrit a l'Annex I.

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.

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

- 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 presumpes 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

Sí

☐
☒

No

13.- Garantia definitiva☐

5% de l'import d'adjudicació, IVA exclòs

☒

5% del pressupost base de licitació, IVA exclòs

☐

Contractes reservats (exempts de prestar la garantia definitiva)

14.- Supòsits, circumstàncies i condicions previstes com a causa de modificació del contracte

No es contemplen.

15.- Subcontractació

Possibilitat: Sí, prèvia autorització per part d'ATL.

Límit: No

S'exigeix: No

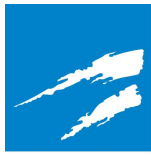
16.- Revisió de preus

Possibilitat: No.

17.- Termini de garantia

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

18.- Penalitats

**ATL**

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

- Els incompliments en els terminis de lliurament, segons s'especifica a la Clàusula 3.1 del Plec de Prescripcions Tècniques, considerant la possible millora oferta per l'adjudicatari, tindran una penalització del 5% per a cada setmana de retard, sobre l'import del lliurament afectat per l'incompliment.
- L'Adjudicatari facilitarà tots els documents i certificats especificats a la Clàusula 2.2 del Plec de Prescripcions Tècniques. L'incompliment en el lliurament d'aquesta documentació, requerida segons la Clàusula 4.1 del Plec de Prescripcions Tècniques, es penalitzarà amb un 10% sobre el valor del lliurament afectat o ATL podrà optar per retornar el material corresponent, considerant-lo no rebut.
- L'incompliment de la incorporació del criteri automàtic 2, 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.

19.- Responsable del contracte

El responsable del contracte és Carlos Miguel Centeno, Cap de la ITAM Llobregat.

20.- 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.

El Prat de Llobregat, en data de la signatura electrònica.

Cap ITAM Llobregat

Director d'Operació

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat**ANNEX I****MODEL DE PRESENTACIÓ D'OFERTA ECONÒMICA**

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'ANALITZADORS ONLINE PER A LA QUALITAT DE L'AIGUA, A LA ITAM LLOBREGAT"**, amb expedient número, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats, per la quantitat total de: € (xifra en lletres i en números), de les quals €, es corresponen al preu del contracte i € es corresponen a l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), d'acord amb la següent proposta econòmica i tècnica:

Preu:

Posició	Descripció	Preu unitari (€)	Unitats	Import (€)
1	Transmissor de 2 canals		26	
2	Transmissor de 4 canals		8	
3	Sonda de conductivitat inductiva		14	
4	Sonda de conductivitat conductiva rang baix		7	
5	Sonda de conductivitat conductiva		4	
TOTAL (IVA exclòs)				
IVA 21%				
TOTAL (IVA inclòs)				

Criteris automàtics:

Nº Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar opció
1	Millora del termini de lliurament	10	
	Termini de lliurament ≤ 2 setmanes	10	
	Termini de lliurament ≤ 3 setmanes	6	
	Termini de lliurament ≤ 4 setmanes	2	
2	Incorporació de software de verificació	10	
	Incorporació de software de verificació i monitoratge	10	

I perquè així consti, signo aquesta oferta a data de la signatura electrònica.

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

ANNEX II

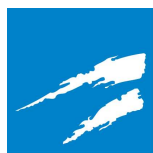
MODEL DE DECLARACIÓ RESPONSABLE

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'ANALITZADORS ONLINE PER A LA QUALITAT DE L'AIGUA, A LA ITAM LLOBREGAT"**, amb expedient número, declarant sota la seva responsabilitat:

- Que el fabricant dels equips disposa de servei tècnic autoritzat a l'estat espanyol, capaç de donar resposta davant de possibles consultes, avaries o necessitats de revisió o calibratge, segons s'indica a la Clàusula 2.4 del Plec de Prescripcions Tècniques.

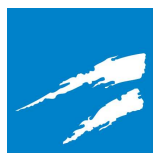
I perquè així consti, signo aquesta declaració.

Signatura,

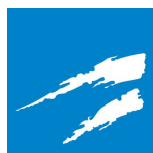
**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat**ANNEX III.****MODEL DE FITXA TÈCNICA**

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'ANALITZADORS ONLINE PER A LA QUALITAT DE L'AIGUA, A LA ITAM LLOBREGAT**", amb expedient número, declarant sota la seva responsabilitat que els equips oferts compleixen amb les següents especificacions tècniques:

1. TRANSMISSOR MULTIPARAMÈTRIC DE 2 CANALS			
		COMPLIMENT⁽¹⁾	
Quantitat:	26 unitats	SI	NO
Marca i model: ENDRESS HAUSER CM442 o equivalent.			
Multicanal: 2 canals digitals per a protocol Memosens			
Paràmetres: pH, Redox, conductivitat inductiva i conductiva, oxigen dissolt, nitrats i terbolesa.			
Reconeixement automàtic dels sensors (Plug&Play)			
2 sensors connectables en totes les configuracions			
Possibles sondes a connectar (sondes no incloses a l'abast del subministrament, excepte les indicades a les Posicions 3, 4 i 5):			
• Sonda de conductivitat Endress+Hauser Indumax CLS50D-AA1B21			
• Sonda de conductivitat Endress+Hauser Condumax CLS15E-AAHC10B			
• Sonda de conductivitat Endress+Hauser Condumax CLS21E-AAGA11			
• Sonda de pH Endress+Hauser Memosens CPS11E			
• Sonda de Redox Endress+Hauser Memosens Ceraliquid CPS42E-1014/0.			
Targeta SD per a actualitzacions			
Comunicacions: 2 sortides 4-20 mA HART			
Relés: 2			
Display gràfic			
Caixa amb protecció IP66 / IP 67			
Entrada de cable: mètrica, set d'entrada inclòs			
Alimentació: 230 V 50 Hz			
Idioma d'operació: castellà inclòs			

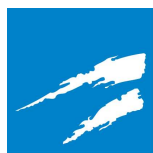
**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

2. TRANSMISSOR MULTIPARAMÈTRIC DE 4 CANALS			
		COMPLIMENT ⁽¹⁾	
Quantitat:	8 unitats	SI	NO
		Nova especificació ⁽²⁾	
Marca i model: ENDRESS HAUSER CM444 o equivalent.			
Multicanal: 4 canals digitals per a protocol Memosens			
Paràmetres: pH, Redox, conductivitat inductiva i conductiva, oxigen dissolt, nitrats i terbolesa.			
Reconeixement automàtic dels sensors (Plug&Play)			
4 sensors connectables en totes les configuracions			
Possibles sondes a connectar (sondes no incloses a l'abast del subministrament, excepte les indicades a les Posicions 3, 4 i 5):			
Sonda de conductivitat Endress+Hauser Indumax CLS50D-AA1B21			
Sonda de conductivitat Endress+Hauser Condumax CLS15E-AAHC10B			
Sonda de conductivitat Endress+Hauser Condumax CLS21E-AAGA11			
Sonda de pH Endress+Hauser Memosens CPS11E			
Sonda de Redox Endress+Hauser Memosens Ceraliquid CPS42E-1014/0.			
Targeta SD per a actualitzacions			
Comunicacions: 4 sortides 4-20 mA HART			
Relés: 4			
Display gràfic			
Caixa amb protecció IP66 / IP 67			
Entrada de cable: mètrica, set d'entrada inclòs			
Alimentació: 230 V 50 Hz			
Idioma d'operació: castellà inclòs			

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

3. SONDA DE CONDUCTIVITAT INDUCTIVA DIGITAL			
Quantitat: 14 unitats	COMPLIMENT ⁽¹⁾		Nova especificació ⁽²⁾
	SI	NO	
Marca i model: ENDRESS HAUSER INDUMAX CLS50D-AA1B21 o equivalent.			
Principi de mesura: inductiu			
Rang de mesura: 2 µS/cm a 2000 mS/cm			
Sensor: digital, tecnologia intel·ligent per enregistrar dades de calibratges i configuracions, Memosens			
Material sensor: PEEK			
Sensor de temperatura integrat			
Connexió a procés: rosca G ¾"			
Protecció IP 68			
Cable Memosens amb connectors, longitud mínima de 5 m, inclòs			
Certificat de calibratge inclòs			

4. SONDA DE CONDUCTIVITAT CONDUCTIVA DIGITAL (BAIXES CONDUCTIVITATS)			
Quantitat: 14 unitats	COMPLIMENT ⁽¹⁾		Nova especificació ⁽²⁾
	SI	NO	
Marca i model: ENDRESS HAUSER INDUMAX CLS515E-AAHC10B o equivalent.			
Principi de mesura: conductiu			
Rang de mesura: 20 µS/cm a 200 µS/cm			
Sensor: digital, tecnologia intel·ligent per enregistrar dades de calibratges i configuracions, Memosens			
Material elèctrodes: acer inoxidable 1.4435			
Sensor de temperatura integrat			
Connexió a procés: rosca NPT 1/2"			
Protecció IP 68			
Cable Memosens amb connectors, longitud mínima de 5 m, inclòs			
Certificat de calibratge inclòs			

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

5. SONDA DE CONDUCTIVITAT CONDUCTIVA DIGITAL			
Quantitat: 4 unitats	COMPLIMENT ⁽¹⁾		Nova especificació ⁽²⁾
	SI	NO	
Marca i model: ENDRESS HAUSER INDUMAX CLS215E-AAGA11 o equivalent.			
Principi de mesura: conductiu			
Rang de mesura: 10 µS/cm a 200 mS/cm			
Sensor: digital, tecnologia intel·ligent per enregistrar dades de calibratges i configuracions, Memosens			
Material elèctrodes: grafit			
Sensor de temperatura integrat			
Connexió a procés: rosca G 1"			
Protecció IP 68			
Cable Memosens amb connectors, longitud mínima de 5 m, inclòs			
Certificat de calibratge inclòs			

(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 IV

MODEL DE DECLARACIÓ DE RESPONSABLE DEL SUBMINISTRAMENT

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'ANALITZADORS ONLINE PER A LA QUALITAT DE L'AIGUA, A LA ITAM LLOBREGAT"**, amb expedient número, declarant sota la seva responsabilitat:

- 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.