

**ATL**Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-LlobregatF-0468-v1-2023Sol·licitud:
Assumpte: Informe justificatiu

INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I PROPOSTA DE LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'IMPLANTACIÓ DEL NOU DISSENY DEL SISTEMA D'AUTOMATITZACIÓ I TELECOMANDAMENT DE L'ENS D'ABASTAMENT D'AIGÜES TER LLOBREGAT A REMOTES I ETAP CARDENER – FASE 2.

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'Ente 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 perquè el sistema d'automatització i telecontrol de l'empresa es troba en obsolescència i és necessari implantar el nou model funcional, arquitectura i especificacions tècniques definides en l'anterior fase d'aquest projecte per tal d'actualitzar els components necessaris per operar el sistema d'automatització i telecontrol durant els propers anys i, per tant, estar preparats per poder afrontar els nous reptes actuals i futurs amb una visió més acord als requeriments del mercat en relació a les tendències que marca tot el procés de digitalització de la Indústria 4.0 i l'IoT.

Es durà a terme la implementació de tot el disseny en tota la infraestructura de distribució i la planta de tractament de l'ETAP Cardener de manera iterativa. En uns primers treballs de desplegament s'aplicaran els criteris i estàndards definits en un 10% dels actius productius i la planta de tractament del Cardener permeten així ajustar i acabar de definir uns criteris i una homogeneïtzació per a la implantació de tot el sistema a la resta d'actius automatitzats de l'empresa i implicats al projecte.



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

Aquest projecte ha de permetre obtenir un marc de treball basat en el coneixement, definicions, documentació, procediments i tecnologies que permeti ser l'antecedent del desplegament a les restants plantes de tractament així com el nou model de treball de l'equip d'automatització i telecontrol.

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 servei de d'implantació del nou disseny del sistema d'automatització i telecomandament de l'Ente d'Abastament d'Aigües Ter-Llobregat a remotes i ETAP Cardener – Fase 2 (2025OSE0143) i proposo que es tramiti el corresponent expedient mitjançant el procediment següent:

1.- Procediment:

Obert

2.- Tipus:

Serveis

3.- Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és concretar els productes que donen resposta al sistema genèric definit a la fase 1 del servei de disseny i renovació del sistema d'automatització i telecomandament d'ATL i implantar aquest de manera iterativa en totes les estacions remotes gestionades per ATL, així com la planta de tractament del Cardener. Els objectius principals del projecte són:

- Implantar productes de mercat i solucions que donen cabuda al disseny genèric del nou sistema de telecontrol i automatització definit en la fase prèvia d'aquest document, així com implantar-ho i migrar iterativament el nou sistema de telecontrol i automatització.
- Avaluar progressivament el disseny definit i ajustar-ho segons necessitats trobades durant la implantació. Així com deixar definida tota la documentació tècnica i funcional corresponent al sistema, així com les guies i processos de qualitat a portar a terme per garantir el seu bon manteniment.



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

- Aplicar el dos punts anteriors amb l'objectiu de renovar el nou sistema de telecontrol i automatització per tota la xarxa de distribució d'ATL així com la infraestructura de tractament i producció de l'ETAP Cardener.
- Mantenir el nou sistema durant tota la fase d'implantació i el període posterior a aquests treballs de desplegament.

Justificació de la no divisió en lots:

La naturalesa del servei licitat no permet la seva divisió en lots, ja que els serveis definits dins de la licitació presenten una interrelació molt estreta que és essencial per garantir la seva correcta execució. Aquesta interdependència implica que la coordinació entre els diferents aspectes del servei és fonamental per assegurar que es compleixin els estàndards de qualitat i eficiència requerits.

A més, una eventual divisió en lots podria generar una manca de coherència en la prestació dels serveis, ja que cada lot podria ser gestionat per diferents adjudicataris amb diferents metodologies, criteris i nivells de qualitat. Això podria resultar en una fragmentació del servei, dificultant la integració de processos i afectant negativament l'experiència dels usuaris finals.

També cal considerar que la complexitat del servei requereix una visió global i un enfocament unificat, que només és possible amb un únic adjudicatari que tingui la capacitat de gestionar tots els elements de manera coordinada. Això no només facilitarà la comunicació i la resolució de problemes, sinó que també permetrà una millor gestió dels recursos i una optimització dels costos.

Finalment, la unificació del servei en un sol contracte permetrà una major responsabilitat i rendició de comptes per part de l'adjudicatari, garantint així que es compleixin els objectius establerts i es minimitzin els riscos associats a la fragmentació del servei.

Codi CPV: 72212150-5 Serveis de desenvolupament de software de control industrial

4.- Dades econòmiques

4.1. Determinació del preu

<input type="checkbox"/>	Tant alçat
<input checked="" type="checkbox"/>	Preus unitaris
<input type="checkbox"/>	Honoraris / Tarifes

4.2. Valor estimat del contracte

S'entén per valor estimat del contracte el valor de l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, a pagar segons les estimacions realitzades.

El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte és, de conformitat amb l'article 101 de la Llei 9/2017, el següent:

**ATL**Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-LlobregatF-0468-v1-2023

- Pressupost de licitació (sense IVA): 2.990.067,25 €
- Possible pròrroga: No
- Possible modificacions: No
- Possibles opcions eventuals: No

TOTAL VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE = 2.990.067,25 € (IVA exclòs)

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 / servei / obra 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.

4.3. Pressupost base de licitació (import màxim a ofertar): (TRES MILIONS SIS-CENTS DISSET MIL NOU-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) 3.617.981,37 € IVA inclòs

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: 2.990.067,25 €
- b Import total de l'IVA: 627.914,12 €
- c Pressupost base de licitació (IVA inclòs): 3.617.981,37 €

Essent el desglossament dels costos el següent:	
Costos Directes (81 %)	2.421.954,48 €
Costos Indirectes (19%)	568.112,78 €
Total (IVA exclòs)	2.990.067,25 €

JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST LICITACIÓ:

L'import d'execució dels serveis objecte d'aquest contracte "Servei de d'implantació del nou disseny del sistema d'automatització i telecomandament de l'Ens d'Abastament d'Aigües Ter-Llobregat a remotes i ETAP Cardener – Fase 2", es justifica en base al pressupost del plec de condicions tècniques particulars d'aquesta licitació (Apartat 7. Pressupost i Facturació).



Els licitadors presentaran l'oferta en PDF conforme al model de de l'annex 4 i **Pressupost Excel (preus zero)** que es facilita.

4.4 Contracte harmonitzat

Sí

5.- Existència de crèdit

5.1.Partida pressupostària

Inversió: 2.558.467,25 €

LI-00080 N° Actuació Inversió: "1.5.10 Projecte i obra "Renovació SCADA."

Despesa: 431.600,00 €

62300003 Assist. tècnica Dir. Sistemes

5.2. Expedient d'abast plurianual

SI

	2026	2027	2028	2029	2030
Inversió	828.603,36 €	1.133.452,61 €	596.411,29 €	0,00 €	0,00 €
Despesa	37.450,00 €	44.300,00 €	86.200,00 €	163.850,00 €	99.800,00 €

6.- Termini de durada del contracte

TERMINI:

Cinquanta-quatre mesos i mig (54) mesos a comptar des de data de signatura de l'acta d'inici. Tenint en comptes que els treballs d'implantació corresponen als primers trenta mesos i mig (30), mentre que el servei de manteniment si que s'executa durant tota la durada del contracte.

PRÒRROGA: NO

NOMBRE PRÒRROQUES PREVISTES: 0

PRÒRROGA: No, sense perjudici de la necessària ampliació del termini si es donen les condicions establertes en l'art. 195.2 LCSP.

7.- Tramitació de l'expedient

7.1. Tramitació

- Ordinària

7.2 Contracte reservat

SIC.

**ATL**Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-LlobregatF-0468-v1-2023

Si	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Centres Especials d'Ocupació d'Iniciativa Social
No	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Empreses d'Inserció Social
		<input type="checkbox"/>	Altres (Especificar)

8.- Variants

No

Elements i condicions en què es permet la presentació de variants

9.- Solvència i classificació empresarial

9.1. Classificació empresarial

Al tractar-se d'un contracte de serveis, l'empresari acreditarà el compliment dels requisits específics de solvència que s'exigeixen a continuació.

9.2. Solvència Econòmica i Tècnica o professional

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 de 2.990.067,25 euros (IVA exclòs), 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 90.a) LCSP: Relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte Servei de d'implantació del nou disseny del sistema d'automatització i telecomandament" executats durant els darrers tres anys que inclogui: import, dates i destinatari, públic o privat. Els serveis o treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats de bona execució 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 de bona execució expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

acompanyada de la documentació de què 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 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 418.609,42 euros (sense IVA).

- Documentació signat pel fabricant del producte SCADA o emès per algun organisme representant del fabricant del producte que certifiqui a l'empresa licitadora com a integrador autoritzat i preparat per executar desenvolupaments i implantacions del producte SCADA proposat.
- Acreditar certificat oficial d'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) nivell MIG emès per organismes establerts en qualsevol Estat membre de la Unió Europea. La justificació de l'exigència d'aquest certificat garanteix que el proveïdor compleix amb la normativa nacional de seguretat en la gestió dels seus processos i serveis. Certifica que tenen sistemes de gestió de seguretat establerts i documentats, per la qual cosa es redueix el risc d'incompliment de les especificacions documentades en la licitació en termes de seguretat i qualitat dels productes i serveis oferts. Tanmateix, la certificació en si implica un procés d'auditoria interna i externa que verifica el compliment dels requisits de la norma, la qual cosa proporciona un nivell addicional de transparència en la gestió de la qualitat dels proveïdors d'ATL.
- Acreditar que el propietari del producte SCADA proposat per aquest projecte té, com a mínim, quatre empreses diferents certificades com integradors autoritzats i preparats per executar desenvolupaments i implantacions amb el producte proposat en l'àmbit territorial de l'Ente d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat (ATL). No és necessari indicar quines empreses estan autoritzades, en cas de necessitar aquesta informació, ATL es posarà en contacte amb el titular dels drets dels elements de software (o el seu distribuïdor autoritzat) per sol·licitar-la. Aquesta documentació es demana per assegurar una diversitat competencial en concursos futurs pel manteniment de la nova plataforma.
- Acreditar, com a mínim, un cas d'èxit d'implantació del producte SCADA proposat en una infraestructura de potabilització o sanejament d'aigua, com pot ser una ETAP, ITAM o EDAR i es trobi vigent en l'actualitat. Aquesta documentació es sol·licita per assegurar que la solució proposada pot donar resposta a una part del negoci realitzat per ATL.

En cap cas, es pot avançar informació que sigui objecte de valoració als criteris d'adjudicació

- Acreditar, com a mínim, un cas d'èxit d'implantació del producte SCADA proposat en una infraestructura distribuïda geogràficament on, com a mínim, el conjunt d'infraestructures distribuïdes sigui de 50 i el totalitzat de senyals/tags

**ATL**Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-LlobregatF-0468-v1-2023

gestionat per l'SCADA sigui, com a mínim, un 75% de les senyals/tags llegits per l'SCADA estimades al projecte (es a dir, 91.879,5). En aquest cas, en negoci industrial on estigui implantada aquesta solució no ha d'estar concretament relacionat amb el món de l'aigua, es permet demostrar el cas d'èxit amb qualsevol indústria. El cas d'èxit ha de trobar-se vigent a l'actualitat. Aquesta documentació es sol·licita per assegurar que la solució proposada pot donar resposta a una part del negoci realitzat per ATL

En cap cas, es pot avançar informació que pugui ser objecte de valoració als criteris d'adjudicació

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

Sí

Obligació essencial:

<input checked="" type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	No

En aplicació de l'article 76.2 de la LCSP, es configura com a obligació contractual essencial l'adscripció a l'equip d'execució d'aquest contracte, de forma permanent durant la totalitat de la seva vigència de la relació de tècnics, que necessàriament hauran de complir com a mínim amb els requisits establerts en el plec de prescripcions tècniques (Apartats 6.1.1 i 6.2.1) d'aquesta licitació i que ocupen les següents posicions:

Dels treballs d'implantació de disseny:

- Cap del projecte
- Consultor tècnic d'SCADA
- Tècnic SCADA principal
- Consultor tècnic de PLC
- Tècnic PLC principal

Del servei de manteniment:

- Coordinador de servei
- Tècnic 24x7 n°1
- Tècnic 24x7 n°2
- Tècnic 24x7 n°3
- Consultor tècnic d'SCADA per manteniment
- Tècnic PLC per manteniment



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

Obligació NO essencial: El licitador proposat com adjudicatari també haurà d'adscriure a l'execució del contracte, durant tota la seva vigència, les següents figures que com a mínim hauran de complir amb els requisits tècnics establerts als apartats 6.1.1 i 6.2.1 del PPT i no tindran la condició d'obligació essencial:

Dels treballs d'implantació:

- Responsable treballs elèctrics
- Tècnic treballs elèctrics principal
- Tècnic treballs elèctrics auxiliar
- User Experience Designer
- Arquitecte de sistemes
- Tècnic de sistemes
- Consultor tècnic de Ciberseguretat

Del servei de manteniment

- Operador de monitorització

Aquest compromís quedarà integrat en el contracte. (veure model ANNEX 1)

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

Els licitadors hauran de:

- Presentar declaració responsable sobre la viabilitat tècnica, econòmica, funcional i de terminis de la proposta presentada, segons el model que figura a l'**ANNEX 2**.

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 contracte una **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, i per un import mínim de 600.000 € per sinistre i any, i un sublímit per víctima en la R.C. patronal de com a mínim 300.000 €. En cas de qualsevol incompliment d'aquest apartat, l'adjudicatari serà plenament i íntegra responsable dels riscos no assegurats, segons s'indiqui al PCAP.
- ✓ Acreditació de la formació i experiència de les persones que formaran part de l'equip tècnic essencial en els termes establerts en el plec de bases tècniques d'aquesta licitació. Aquesta acreditació constarà del currículum amb tot l'historial

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

F-0468-v1-2023

professional i dels certificats expedits o visats pels òrgans competents (administracions, col·legis professionals o empreses), juntament amb una còpia autenticada de la seva titulació acadèmica. *Aquesta documentació ha de ser coherent amb la informació que hagi estat objecte de valoració en el currículum lliurat en el sobre corresponent als judicis de valor.*

- ✓ 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.

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

9

11.- 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 **30** punts i la valoració màxima de la qualitat de serà de **70** punts.

La valoració de la qualitat s'obtindrà mitjançant l'aplicació de criteris sotmesos a **judici de valor** i una altra part mitjançant l'aplicació de **criteris automàtics**.

La valoració de les ofertes per criteris qualitius es concretarà en una puntuació:

$$P = P_{abc}(\text{judici valors}) + P_{efc}(\text{automàtics})$$

- ✓ **Valoració de la qualitat de les ofertes mitjançant criteris sotmesos a judici de valor:**

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

<u>Criteris de judici de valor</u>	<u>Puntuació màx. 25</u>
a) Síntesi	5
b) Planificació	5
c) Proposta de solució	15

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

F-0468-v1-2023

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes, la valoració de la qual depèn d'un judici de valor, (a, b i c), serà de 25 punts. La puntuació mínima exigida per a poder resultar adjudicatari serà de 9 punts.

Per als criteris a), b) i c):

Notació:

P_i = Puntuació de l'Oferta a Puntuar

P_{iMax} = Puntuació del criteri

V_i = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua

V_{iMax} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

Valoració:

Es durà a terme la valoració numèrica dels diferents criteris i/o subcriteris donant lloc a un conjunt de valoracions V_i ($i=1,2,3,\dots$). La valoració es farà entre el valor 0 i el valor P_{iMax} establert en cada cas per a cada valoració "i". Es definirà, per a cada valoració "i" el valor V_{iMax} .

Puntuació:

Un cop realitzada la valoració de les ofertes es procedirà a la seva puntuació. Per tal que la puntuació dels diferents criteris mantingui una relació de proporcionalitat entre les diferents ofertes es procedirà de la següent manera. Per a cada oferta la puntuació P_i , associada a la valoració V_i serà:

a. si $V_{iMax} \geq 0.75 P_{iMax}$, es a dir, si al menys una de les ofertes es valorada amb un valor igual o superior al 75% de P_{iMax} , aleshores

$$P_i = P_{iMax} \times (V_i / V_{iMax})$$

b. en cas contrari, si $V_{iMax} < 0.75$

$$P_{iMax} \text{ aleshores } P_i = V_i$$

La valoració de l'oferta d'acord als criteris a), b) i c) serà $P_{abc} = \sum P_i$.

Per cadascun dels criteris a), b) i c), es valorarà segons la següent taula.

Puntuació	Valoració del subapartat
1 * P_{xMax}	Si els continguts estan ben estructurats i s'ajusten completament a tots els aspectes concrets i particulars que es demana pel subapartat.

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

F-0468-v1-2023

0,75 * P _x Max	Si els continguts estan ben estructurats i s'ajusten majoritàriament a tots els aspectes concrets i particulars que es demana pel subapartat.
0,5 * P _x Max	Si els continguts estan ben estructurats i s'ajusten a alguns aspectes concrets i particulars que es demana pel subapartat. És una redacció genèrica que podria servir per a qualsevol altre projecte i, per tant, també per a aquest.
0,25 * P _x Max	Si els continguts, o bé no estan correctament estructurats, o bé no s'ajusten a aspectes concrets i particulars que es demana pel subapartat, sinó que es una redacció genèrica que podria servir per a qualsevol projecte i que, a més, conté o descriu elements que no pertanyen al projecte al que es fa referència en aquest contracte.
0 * P _x Max	Si els continguts no estan ben estructurats i no s'ajusten en cap aspecte a l'objecte d'aquest projecte.

A continuació es descriuen els criteris que formen part del judici de valors i els seus requisits:

a) Síntesis, puntuació màxima (P_a Max) – 5 punts

Ha de consistir en una visió completa, però sintetitzada, de l'abast i objectius del projecte, així com un resum de la metodologia i execució dels treballs que es portaran a terme per portar a terme, amb èxit, com a l'objecte de la present licitació

Format: màxim 2 fulls DIN A4 per les dues cares amb tipus de lletra Arial 11 pt.

Justificació i beneficis:

Es demana aquesta síntesis per permetre valorar si el licitador a entès l'objecte d'aquesta licitació aportant una visió resumida del problema i solucions a portar a terme per aquest projecte.

b) Programació, puntuació màxima (P_b Max) – 5 punts

Ha de contenir un programa de treballs mitjançant un diagrama de Gantt en el que quedin reflectides les diferents iteracions i activitats a desenvolupar en cadascuna de les iteracions, els treballs principals de cada activitat, i les fites parcials de termini d'obligat compliment. Ha de reflectir correctament la dependència entre tasques i el camí crític.

El diagrama ha de contenir una proposta de reunions (en forma de fites) amb els usuaris clau per cadascuna de les iteracions amb l'objectiu de realitzar els treballs amb una correcta adaptació a les necessitats de la producció.

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

F-0468-v1-2023

Adicionalment, es sol·licita que aquest diagrama vagi acompanyat d'una explicació del per què de la programació anterior ressaltant els possibles punts singulars que puguin esdevenir conflictius per a l'execució dels treballs i les alternatives que es proposen per atenuar o eliminar la conflictivitat i complir amb el termini contractual.

Format: màxim 5 fulls DIN A4 per les dues cares, amb tipus de lletra Arial 11 pt.

Justificació i beneficis:

Aquest subapartat permet determinar, per part d'ATL, la realitat temporal per tal de poder aconseguir, o no, satisfactòriament els terminis objecte dels treballs, marcant al llarg de tota l'execució dels treballs quines són les fites que poden posar en risc poder aconseguir els terminis prèviament acordats. Adicionalment, aquest anàlisi i raonament de la programació temporal permet valorar a ATL la capacitat d'anàlisi i raonament sobre el projecte d'aquesta licitació. Valorant, per tant, si es té clar la importància dels treballs de camp i les seves implicacions.

c) Proposta de solució (P_c Max) – 15 punts

Es demana que el licitador presenti la seva proposta de solució per aquest projecte. Aquesta proposta ha de contenir, com a mínim:

Agafant com a referència les figures "3-1: Arquitectura SCADA." i "5-1. Accés a visualitzadors" del document "1.10 Disseny tècnic d'SCADA", es demana generar un diagrama d'arquitectura similar indicant el(s) producte(s) que donen resposta, com a mínim, a cadascun dels elements del diagrama d'aquestes figures. El licitador pot desglossar els mòduls, si es necessari, per descriure millor la seva solució d'arquitectura. Per tots els productes proposats es demana, com a mínim, nom, una breu descripció i un enllaç a la font digital del fabricant on descriu el producte o bé una documentació oficial del fabricant que descriu la solució (posant èmfasi en el producte SCADA, que és l'element nucli d'aquest projecte).

Adicionalment, es demana també indicar la proposta de producte (pot ser el propi SCADA o no) pels següents punts:

- 1) Monitorització del sistema segons document "1.13 Monitorització".
- 2) Implantació dels diagrames de procés indicats al document "1.12 Qualitat i marc de treball".

Aquesta proposta de solució ha d'incloure la proposta d'HMI o similar que es proposa per donar cabuda als requisits HMI00X de la taula "3-1. Requisits de PLC i HMI" del document "1.11 Disseny funcional de l'SCADA".

Finalment, es demana un escrit indicant avantatges i desavantatges de la solució proposada i per què pot ser una bona solució per ATL i beneficis que aportaria.

Justificació i beneficis:

Aquest subapartat permet determinar, per part d'ATL, la visió global de la solució proposada pel licitador, reafirmant l'entesa de l'abast del projecte i. Adicionalment,

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

F-0468-v1-2023

aquesta documentació permet tenir una primera imatge de la disparitat de productes que es proposa com a nou sistema.

✓ **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:

<u>Criteris automàtics</u>	<u>Puntuació</u> <u>màx. 45</u>
d) Requisits funcionals nous SCADA	30
e) Certificacions equip tècnic SCADA	9
f) Experiència amb IP.21 de l'equip SCADA d'implantació	1
g) Certificació en Rockwell dels membres de treball amb PLC	5

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes, la valoració dels quals depèn l'aplicació de **criteris automàtics** (e, f) serà de 45 punts. En aquest apartat no s'estableix puntuació mínima per a poder resultar adjudicatari/a.

Criteri d)	Requisits funcionals del nou SCADA
Criteri de valoració	P_d = resultat de la casella D9 de l'excel adjunt "Criteris automàtics nou software SCADA" una vegada omplert pel licitador la puntuació corresponent a cadascuna de les funcionalitats llistades a la taula d'aquest mateix document.
P_d max	30 punt
Justificació	Valorar objectivament que la proposta de solució presentada pel licitador compleix al màxim possible el requisits establerts a la fase 1 prèvia a aquest projecte.

Criteri e)	Certificacions equip tècnic SCADA
Criteri de valoració	P_e seria la puntuació per formació de l'equip executor del servei en el nou producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte. La formació es té en compte pels membres tècnics que hauran de tractar, principalment, amb aquest producte. La puntuació es determina, fins un màxim de 9 punts, a partir de la combinació de: <u>Certificació del consultor tècnic d'SCADA</u> : 2 punt si es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica). <u>Certificació del tècnic SCADA principal</u> : 2 punt si es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o

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

F-0468-v1-2023

	<p>desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).</p> <p><u>Certificació del tècnic SCADA per manteniment</u>: 2 punt si es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).</p> <p><u>Certificació del tècnic 24x7 nº1</u>: 1 punt si es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).</p> <p><u>Certificació del tècnic 24x7 nº2</u>: 1 punt si es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).</p> <p><u>Certificació del tècnic 24x7 nº3</u>: 1 punt si es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).</p>
P _e max	9 punts
Justificació	Valorar positivament els coneixements dels integrants de l'equip encarregat de la migració i manteniment del sistema SCADA en relació amb el producte principal proposat pel licitador.

Criteri f)	Experiència amb IP.21 de l'equip SCADA d'implantació
Criteri de valoració	<p>P_f seria la puntuació per coneixements de l'SCADA IP.21 d'ATL, del qual s'haurà d'extreure informació bàsica pels treballs d'anàlisi. La puntuació es determina, fins un màxim d'1 punt, a partir de la combinació de:</p> <p><u>Experiència acumulada</u> de 6 mesos o més en treballs amb IP.21 del <u>consultor tècnic d'SCADA</u>: 0,5 punt.</p> <p><u>Experiència acumulada</u> de 6 mesos o més en treballs amb IP.21 del <u>tècnic d'SCADA principal</u>: 0,5 punt.</p>
P _f max	1 punt
Justificació	Valorar positivament els coneixements dels integrants de l'equip encarregat de la migració del sistema SCADA en relació amb el producte que hauran de migrar ja que, per una part hauran

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

F-0468-v1-2023

	d'interactuar amb aquest durant les fases d'anàlisi i, per altra banda, per valorar positivament l'agilitat amb aquesta interacció amb IP.21.
--	---

Criteri g)	Certificació en Rockwell del membres de treball amb PLC
Criteri de valoració	<p>P_g seria la puntuació per formació del membres enfocats a tasques amb PLC proposats per aquest projecte. La puntuació es determina, fins un màxim de 5 punts, a partir de la combinació de:</p> <p><u>Certificació del consultor tècnic de PLC:</u> 2 si es troba en possessió d'alguns dels certificats Logix (Mantainer o Programmer) actualitzat i de qualsevol nivell.</p> <p><u>Certificació del consultor tècnic de PLC principal:</u> 2 si es troba en possessió d'alguns dels certificats Logix (Mantainer o Programmer) actualitzat i de qualsevol nivell.</p> <p><u>Certificació del consultor tècnic de PLC per manteniment:</u> 1 si es troba en possessió d'alguns dels certificats Logix (Mantainer o Programmer) actualitzat i de qualsevol nivell.</p>
P_g max	5 punts
Justificació	Valorar positivament els coneixements dels integrants de l'equip encarregat dels treballs de PLC corresponents a aquest projecte.

Preu

La valoració màxima del preu de les ofertes serà de **30** punts sobre un total de 100, i es calcularà de forma automàtica mitjançant la següent **fórmula**

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

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Puntuació Criteri econòmic (30 punts)

O_v = Oferta a Valorar

Om = Oferta Millor

I_L = Import de Licitació

VP (Valor de Ponderació) = 1,3

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.

**ATL**Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-LlobregatF-0468-v1-2023

12.- 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 5 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 no es considerarà que hi ha ofertes anormalment baixes.

13.- Limitació de l'adjudicació a un nombre determinat de lots

No

14.- Garantia definitiva

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

5% del pressupost base de licitació, IVA exclòs

Contractes reservats (exemptos de prestar la garantia definitiva)

15.- 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.

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



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

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.

Es considera causa de resolució de contracte la detecció, durant l'execució del projecte, de l'incompliment o contradicció, per part del producte proposat pel licitador, dels requisits funcionals indicats al criteri automàtic d).

16.- Responsable del contracte

Sergio Soria Nieto, Responsable d'SCADA i Comunicacions, assistida pel departament al que està adscrit/a.

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

No es contemplen

18.- Cessió

Atenent a l'article 214 de la LCSP, **no** es permet la cessió del contracte per entendre que la naturalesa de la prestació contractada és de caràcter *intel·lectual* i, per tant, el contingut de la proposició i les qualitats tècniques del personal que forma part de l'equip contractat van ser motius determinants de la seva adjudicació.

19.- Subcontractació

Possibilitat: Sí Límit: Sí

Les figures de cap de projecte, coordinador de servei, consultor tècnic d'SCADA i consultor tècnic de PLC constitueixen un element essencial per a la bona execució de l'objecte del contracte, i per tant, s'entén que caldrà executar-se de forma personalíssima per part de l'adjudicatari amb la finalitat de no desvirtuar la prestació contractual. Per aquest motiu, atès que la/les figura/es del cap de projecte, coordinador de servei, consultor tècnic d'SCADA i consultor tècnic de PLC seran el/els responsables de bona part de la prestació principal del servei no pot ser objecte de subcontractació, de conformitat a l'establert a l'article 215.2 e) LCSP.

S'exigeix No

20.- Revisió de preus

Possibilitat: No



21.- Termini de garantia

No s'estableix cap termini de garantia, doncs els terminis de vigència del propi servei de manteniment inclòs al projecte ja garanteixen una presència de l'adjudicatari en temps suficient com per preveure qualsevulla eventualitat sobre el servei contractat.

22.- Penalitats

Article 193.3 LCSP: Quan el contractista, per causes que li són imputables, hagi incorregut en demora respecte al compliment del termini màxim establert al plec de prescripcions tècniques per a la presentació dels resultats, l'Administració pot optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitats diàries en la proporció de 0,60 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte, IVA exclòs.

En cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte per part del responsable de la prestació del servei, s'imposaran a l'empresa adjudicatària les següents penalitats:

- En cas que l'adjudicatari del servei executi actuacions sense la corresponent autorització per part d'ATL o el seu representat legal, o deixi d'executar actuacions prèviament pactades sense una justificació clara i la corresponent notificació prèvia, per acció o omissió:

1% sobre el valor del contracte de prestació del servei per cada infracció.

- Incompliments dels temps de resolució en cas d'incidència segons del plec de preinscripcions tècniques.

0,1% sobre el valor del contracte de prestació del servei per cada infracció.

- En cas d'incompliment del compromís adquirit en relació a l'adscripció de l'equip No essencial d'execució d'aquest contracte, tal i com s'especifica a l'apartat 9.3 d'aquest document:

1% sobre el valor del contracte de la partida del pressupost referent a la prestació del servei per cada infracció.

- En cas de no realitzar les visites de seguiment previstes o els informes de seguiment corresponents:

0,1% sobre el valor del contracte de prestació del servei per cada infracció.

- En cas de no realitzar un control correcte sobre la subcontractació en el contracte d'execució de les obres:

**ATL**Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-LlobregatF-0468-v1-2023

1% sobre el valor del contracte de prestació del servei per cada infracció.

- En cas d'incompliment dels criteris automàtics referents a les certificacions dels tècnics corresponents en cas de necessitat de substitució d'algun dels membres de l'equip tècnic presentat a la licitació:

5% sobre el valor del contracte de la partida del pressupost referent a la prestació del servei per cada infracció.

Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa adjudicatària o, si escau per no poder-se deduir dels pagaments esmentats, sobre la garantia constituïda.

Atenent a l'article 194 de la LCSP, en cas d'incompliment parcial o en el cas de compliment defectuós o demora en l'execució en què no estigui prevista una penalitat específica, o en cas que l'aplicació de les penalitats previstes no cobreixi els danys causats a l'Administració, s'exigirà al contractista una indemnització per danys i perjudicis.

23.- Condicions especials d'execució

S'estableixen com a condicions especials d'execució que la empresa adjudicatària aplicarà bones pràctiques en matèria de mobilitat sostenible, donant preferència a la utilització de mitjans audiovisuals (videoconferència, etc.) com a forma d'interrelació.

24.- Tractament de dades personals de caràcter personal

- No
 Sí, respecte dels tractaments següents:

25.- Subrogació personal

- No
 Sí, d'acord amb el conveni..... i d'acord amb l'annex....

UNITAT SOL·LICITANT	REPOSABLE JERÀRQUIC
Càrrec:	Càrrec:



ATL
Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

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

F-0468-v1-2023

ANNEX 1**ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS I/O MATERIALS**

Obligació essencial: Sí

El/la Sr/Sra, amb residència a, carrer número, declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/a/ària del contracte "...", amb número de clau d'expedient, en nom propi / en nom i representació de l'empresa, i amb NIF

Es compromet:

A l'adscripció permanent de l'equip tècnic d'execució del contracte, durant la totalitat de la seva vigència, de la relació de tècnics*, que necessàriament ha de complir com a mínim amb els requisits establerts en el PPTP (Clàusula 6) d'aquesta licitació, i que ocupen les següents posicions:

Posicions amb adscripció permanent (*)
Dels treballs d'implantació de disseny: <ul style="list-style-type: none">• Cap del projecte• Consultor tècnic d'SCADA• Tècnic SCADA principal• Consultor tècnic de PLC• Tècnic PLC principal
Del servei de manteniment: <ul style="list-style-type: none">• Coordinador de servei• Tècnic 24x7 n°1• Tècnic 24x7 n°2• Tècnic 24x7 n°3• Consultor tècnic d'SCADA per manteniment• Tècnic PLC per manteniment

Posicions amb adscripció No essencial
Dels treballs d'implantació: <ul style="list-style-type: none">• Responsable treballs elèctrics• Tècnic treballs elèctrics principal• Tècnic treballs elèctrics auxiliar• User Experience Designer• Arquitecte de sistemes• Tècnic de sistemes



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

- Consultor tècnic de Ciberseguretat

Del servei de manteniment

- Operador de monitorització

(*) L'empresa proposada com adjudicatària haurà d'acreditar la formació i experiència de les persones que formaran part de l'equip tècnic en els termes establerts en el plec de bases tècniques d'aquesta licitació. Aquesta acreditació constarà, com a mínim, del currículum amb tot l'històric professional.

(**) *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. Malgrat això, si per motius sobreenvenuts i imprevisibles 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.*

I per a què consti, signo aquesta declaració responsable, a data de la signatura digital.



ANNEX 2

DECLARACIÓ RESPONSABLE SOBRE LA VIABILITAT TÈCNICA, ECONÒMICA I TEMPORAL DELS SERVEIS OFERTS

En, amb DNI actuant com, en nom i representació de....., amb NIF, domicili en Província de assabentat de l'anunci publicat en <https://contractaciopublica.gencat.cat/> de data..... de de i coneixedor de les condicions i els requisits que s'exigeixin per a la contractació de les obres de, amb número de clau d'expedient

DECLARA:

- 1) Que l'oferta presentada resulta viable en els aspectes tècnics, econòmics i temporals previstos.
- 2) Que, amb anterioritat a la formulació de la seva oferta, ha estudiat la naturalesa del servei a realitzar, els mitjans personals i materials a emprar, així com l'adequada ponderació dels riscos, imprevistos i altres circumstàncies que poguessin afectar l'execució del servei, acceptant en la seva integritat les bases tècniques i administratives de la licitació que sota la seva responsabilitat assegura haver examinat en profunditat. A més, que l'oferta presentada resulta viable en els aspectes tècnics, econòmics i temporals.

I per a què consti, signo aquesta declaració responsable, a data de la signatura electrònica

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

F-0468-v1-2023

ANNEX 3**MODEL DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS**

El/la Sr/Sra, amb residència a, carrer, número, declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/ària del contracte de prestació del servei de ".....", número de clau d'expedient, es compromet (en nom propi / en nom i representació de l'empresa), amb NIF..... a prestar el servei amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la resta de normativa vigent, d'acord amb la següent proposta tècnica:

Criteri	Descripció	Puntuació Màxima	Marcar Opció
P_d	Requisits funcionals del nou SCADA	30	Resultat de la casella D9 de l'excel adjunt "Criteris automàtics nou software SCADA" una vegada omplert pel licitador la puntuació corresponent a cadascuna de les funcionalitats llistades a la taula d'aquest mateix document.
P_e	Certificacions equip tècnic SCADA	9	
	<u>Certificació del consultor tècnic d'SCADA</u> : es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).	2	Indicar si es troba en possessió del certificat
	<u>Certificació del tècnic SCADA principal</u> : es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).	2	Indicar si es troba en possessió del certificat
	<u>Certificació del tècnic SCADA per manteniment</u> : es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a	2	Indicar si es troba en possessió del certificat



ATL

Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

F-0468-v1-2023

	solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).		
	<u>Certificació del tècnic 24x7 n°1</u> : es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).	1	Indicar si es troba en possessió del certificat
	<u>Certificació del tècnic 24x7 n°2</u> : es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).	1	Indicar si es troba en possessió del certificat
	<u>Certificació del tècnic 24x7 n°3</u> : es troba en possessió d'un certificat oficial actualitzat com a integrador o desenvolupador en el producte SCADA proposat com a solució per aquest projecte (en qualsevol dels seus nivells, si aplica).	1	Indicar si es troba en possessió del certificat
P_f	Experiència amb IP.21 de l'equip SCADA d'implantació	1	
	Experiència acumulada de 6 mesos o més en treballs amb IP.21 del consultor tècnic d'SCADA.	0,5	Indicar si té l'experiència acumulada, o no.
	Experiència acumulada de 6 mesos o més en treballs amb IP.21 del tècnic d'SCADA principal.	0,5	Indicar si té l'experiència acumulada, o no.
P_g	Certificació en Rockwell del membres de treball amb PLC	5	
	<u>Certificació del consultor tècnic de PLC</u> : es troba en possessió d'alguns dels certificats Logix (Mantainer o Programmer) actualitzat i de qualsevol nivell.	2	Indicar si es troba en possessió del certificat
	<u>Certificació del consultor tècnic de PLC principal</u> : es troba en possessió d'alguns dels certificats Logix (Mantainer o Programmer) actualitzat i de qualsevol nivell.	2	Indicar si es troba en possessió del certificat

**ATL**Ente d'Abastament
d'Aigua Ter-LlobregatF-0468-v1-2023

	<u>Certificació del consultor tècnic de PLC per manteniment</u> : 1 si es troba en possessió d'alguns dels certificats Logix (Mantainer o Programmer) actualitzat i de qualsevol nivell.	1	Indicar si es troba en possessió del certificat
--	--	---	---

On, pels criteris:

- P_d, s'haurà d'omplir i adjuntar l'excel adjunt a la licitació (Criteris automàtics nou software SCADA.xlsx) amb les puntuacions per cadascuna de les funcionalitats definides.
- P_e i P_g, s'haurà d'acreditar, per part del licitador, amb el corresponent document oficial expedit per l'empresa o representat oficial.
- P_f es requerirà l'acreditació a través del currículum que contingui (en una fulla addicional o en la mateixa descripció cronològica de l'experiència laboral) una explicació detallada dels treballs realitzats amb IP.21.

I per a què consti, signo aquesta proposició a data de la signatura electrònica:



ANNEX 4

MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA

El/la Sr./Sra., en nom propi o com a (càrrec) de l'empresa (nom), 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 per la prestació del servei de....., amb expedient númeroes compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa a executar-lo amb amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la resta de normativa vigent, 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:

SI ESCAU: (Faci's servir el model de pressupost desglossat que s'inclou al PPTP i que es facilita al sobre digital corresponent).