

INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I PROPOSTA DE LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE DIRECCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL I REDACCIÓ DEL DOCUMENT D'OBRA EXECUTADA DE L'OBRA "SUBSTITUCIÓ DELS CABALÍMETRES DE FACTURACIÓ D'ATL, ZONES NORD I SUD PER L'ADEQUACIÓ A L'ORDRE ICT155/2020 (fase 3)"

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 l'Ens d'Abastament d'Aigua Ter Llobregat 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 disposar de la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut de les obres que s'han de licitar per a l'execució de les obres de conservació i manteniment de SUBSTITUCIÓ DELS CABALÍMETRES DE FACTURACIÓ D'ATL, ZONES NORD I SUD PER L'ADEQUACIÓ A L'ORDRE ICT155/2020 (fase 3).

L'ordre ICT155/2020 regula el control metrològic de l'estat de determinats instruments de mesura, que substitueix les vint ordres que existeixen en l'actualitat sobre instruments de mida. L'ordre va entrar en vigor als vuit mesos de la seva publicació, és a dir, el 24 d'octubre de 2020.

Mitjançant aquesta ordre es desenvolupen les previsions del Reial Decret 244/2016, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2014, de metrologia, pel que fa al control metrològic de l'estat en les seves diferents fases, segons el tipus d'instrument: avaluació de la conformitat i el control metrològic d'instruments en servei.

Per tant, d'aquestes modificacions normatives deriva la necessitat de la substitució dels cabalímetres electromagnètics de facturació d'ATL, i en concret els de diàmetre fins a DN300 instal·lats a la xarxa de distribució de la Xarxa zona nord i sud.

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 de Manteniment informa favorablement la contractació del servei de DIRECCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT, REDACCIÓ DEL DOCUMENT D'OBRA EXECUTADA (DOE), CORRESPONENT A LES OBRES DE "SUBSTITUCIÓ DELS CABALÍMETRES DE FACTURACIÓ D'ATL, ZONES NORD I SUD PER L'ADEQUACIÓ A L'ORDRE ICT155/2020 (fase 3), Id. Pla 2.4.27 (SC24/000315) i proposo que es tramiti el corresponent expedient mitjançant el procediment següent:

1. Procediment:

Obert

2. Tipus:

Serveis

3. Objecte del contracte:

La contractació dels serveis per part d'una enginyeria de la Direcció d'Obra per tal de poder executar l'obra objecte d'aquest informe, on s'inclou la Coordinació de Seguretat i Salut i la redacció del document de l'obra executada (D.O.E), inclosa a la línia 2.4.27 del Pla d'Inversió.

Justificació de la no divisió en lots

La no divisió en lots es justifica tenint en compte que si aquesta es realitzés, es podria posar en risc l'execució del contracte ja que si el personal integrant de l'equip de direcció d'obra es contractés a diferents empreses, fallaria la correcta coordinació entre aquests i per tant la qualitat del servei a prestar.

Codi CPV: 71520000-9 Serveis de supervisió d'obres

4. Dades econòmiques:

4.1. Determinació del preu.

☐

Tant alçat

☒

Preus unitaris

☐

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 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 servei 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 ofert): cent cinquanta-cinc mil setanta-cinc euros amb disset cèntims, IVA inclòs (155.075,17 €).

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 :	128.161,30 €
b. Import total de l'IVA	26.913,87 €
c. Pressupost base de licitació (IVA inclòs):	155.075,17 €

JUSTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST:

El preu del contracte es justifica en base al pressupost del plec de condicions tècniques d'aquesta licitació (Clàusula 6) i es desglossa de la següent manera:

• Costos directes (87%):	111.500,33 €
• Costos indirectes (13%):	16.660,97 €
• Costos totals:	128.161,30 €

EQUIP DE DIRECCIÓ D'OBRA- PRESSUPOST DE LICITACIÓ						
	(A) Mitjans personals	Unitat	Preu unitari (€/ut.)	Dedicació (%)	Amidament	Import (€)
P1	Director d'Obra	Mes	6.012	20	27	32.464,80
P2	Adjunt Director d'Obra	Mes	5.190	25	27	35.032,50
P3	Tècnic equips i instal·lacions elèctriques	Mes	4.230	15	27	17.131,50
P4	Coordinador de Seguretat i Salut	Mes	5.190	25	27	35.032,50
					Total (A)	119.661,30
	(B) Altres serveis					
P5	Redacció de l'informe previ del projecte i aprovació del Pla de SIS, i Pla de GR i MA i PAQ.	Ut.	1.500		1	1.500,00
P6	Redacció del DOE (no es pot modificar a la baixa)	PA	7.000		1	7.000,00
					Total (B)	8.500,00
Total serveis DO					Total=(A)+(B)	128.161,30
						IVA 26.913,87
						Total IVA Inclòs=(A)+(B) 155.075,17

Els licitadors presentaran l'oferta en PDF conforme al model de l'Annex 3

No es podrà, però, oferir a la baixa les partides que apareguin amb import fix no zero en **el pressupost lliurat per ATL**, essent causa d'exclusió aquelles proposicions que no respectin aquesta instrucció, sent la partida **P-6** (redacció del DOE).

4.4. Contracte harmonitzat.

No

5. Existència de crèdit:

5.1. Partida pressupostària.

Id. Pla 2.4.27 Substitució dels cabalímetres de facturació d'ATL, Zones nord i sud per l'adequació ICT155/2020 (fase 3), del Pla d'Inversió 2024-2028.

5.2. Expedient d'abast plurianual.

Sí

2025	2026	2027	Total (IVA exclòs)
50.000,00 €	50.000,00 €	28.161,30 €	128.161,30 €

6. Termini de durada del contracte:

TERMINI: Vint-i-set (27) mesos a comptar des de la data de signatura de l'acta d'inici.

PRÒRROGA: NO

NOMBRE PRÒRROQUES PREVISTES: No aplica

7. Tramitació de l'expedient:

7.1. Tramitació

Ordinària

7.2. Contracte reservat.

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

8. Variants

No

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

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 **190.000,00 €**, 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 90.a) LCSP: Relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte, executats durant els darrers cinc (*) 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 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 cinc 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'anualitat mitjana del contracte, i que en aquest cas es fixa en la quantitat de **60.000,00 €**.

(*) S'amplia el termini de la solvència tècnica fins a cinc (5) anys per tal de garantir un nivell adequat de competència.

Per aquest contacte, si l'empresa licitadora és de nova creació (antiguitat inferior a 5 anys) la seva solvència tècnica s'acreditarà per mitjà d'allò establert a les lletres b) a e) de l'article 90.1 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:

c) Descripció de les instal·lacions tècniques, de les mesures utilitzades per l'empresari per garantir la qualitat i dels mitjans d'estudi i recerca de l'empresa.

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

Sí

Obligació essencial: Sí

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 (Clàusula 4.2) d'aquesta licitació:

- Director/a de l'obra (responsable del contracte)

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 a la clàusula 4 del PPT i no tindran la condició d'obligació essencial:

- Adjunt/a al Director de l'obra
- Tècnic Elèctric i d'Automatització
- Coordinador/a de Seguretat i Salut

Aquest compromís quedarà integrat en el contracte i la de presentar el proposat com adjudicatari d'acord amb el model de l'**Annex 1**.

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

Els licitadors hauran de presentar:

- El certificat d'Assegurament de la Qualitat ISO 9001 vigent a la data de presentació de l'oferta 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 el certificat hagi caducat una vegada presentada l'oferta, s'ha d'acreditar mitjançant el certificat de l'empresa qualificadora, havent sol·licitat la renovació de la certificació i assolit amb èxit l'auditoria corresponent amb anterioritat a la data de pèrdua de vigència).

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 tots els membres que formaran part de l'equip tècnic, en els termes establerts en el plec de bases tècniques d'aquesta licitació (clàusula 4 del Plec). Aquesta acreditació constarà del currículum amb tot l'historial professional i dels certificats expedits o visats pels òrgans competents (administracions, col·legis professionals o empreses).
- ✓ Aportar compromís d'adscripció permanent a l'equip d'execució d'aquest contracte durant la totalitat de la seva vigència. Aquest compromís quedarà integrat en el contracte i es seguirà, per a la seva presentació, el model de l'**Annex 1**.
- ✓ 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 responsable sobre la compatibilitat dels màxims responsables del contracte en relació amb les dedicacions d'aquestes persones en altres contractes vigents amb ATL. Model **Annex 4**.

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

10 punts

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 de la qualitat i del preu.

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 **49** punts i la valoració màxima de la qualitat de serà de **51** 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:

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

- ✓ **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:

Criteris de judici de valor	Puntuació màxima
a) Memòria tècnica descriptiva i anàlisi dels projecte.	14
b) Sistemes per el seguiment i control de les diferents etapes de l'obra i control qualitat	16

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes, la valoració dels quals depèn d'un **judici de valor** (a i b), serà de 30 punts. La puntuació mínima exigida per poder resultar adjudicatari serà de 10 punts.

Per als criteris a) i b) es realitzaran diferents valoracions V_i ($i=1,2,3,\dots$).

Fórmula a aplicar a la valoració dels criteris sotmesos a judici de valor:

La fórmula lineal proposada amb l'aplicació de la qual la millor oferta sempre rep la màxima puntuació i que distribueix proporcionalment les puntuacions en relació a les valoracions prèvies obtingudes per les propostes tècniques, és la següent:

$$P_i = P_{iMax} \times \left(\frac{V_i}{V_{iMax}} \right)$$

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

Aquesta valoració es realitza en dos passos d'acord a la següent descripció.

Pas 1: Valoració amb valors numèrics que permetin ordenar les ofertes:

Es durà a terme la valoració numèrica dels diferents criteris i/o subscrites donant lloc a un conjunt de valoracions V_i ($i=1,2,3,\dots$).

Es definirà, per a cada valoració "i" el valor V_{iMax} que correspondrà a la valoració que obtingui l'oferta millor valorada. La valoració es farà entre el valor 0 i el valor P_{iMax} establert a les bases de la licitació per a cada valoració "i".

Pas 2: Puntuació de les ofertes:

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

$$P_i = P_{iMax} \times \left(\frac{V_i}{V_{iMax}} \right)$$

- b) en cas contrari, si $V_{iMax} < 0.75 P_{iMax}$, aleshores:

$$P_i = V_i$$

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

A continuació es descriuen els criteris i subscrites que formen part del judici de valors i els seus requisits i a l'**Annex 5** es descriu la documentació per a la valoració tècnica de les ofertes:

a) Memòria tècnica descriptiva i anàlisi del projecte:

Es valorarà amb una puntuació màxima de **14 punts**. Aquesta memòria constarà de tres apartats:

a.1) Coneixement i aspectes rellevants de les obres

Valoració: **V1:** El licitador presentarà una breu descripció tècnica de les característiques principals de l'obra, en referència a la substitució dels cabalímetres, l'adaptació al PLC existent, les modificacions en caldereria i els talls de servei necessaris. S'exposaran també els principals aspectes propis de l'obra o externs a la mateixa

que, a judici del licitador, podrien condicionar el seu normal desenvolupament. La valoració serà com a màxim de **P_{1max} = 4 punts**.

a.2) Anàlisi del pla d'obres i de les fases constructives

Valoració: **V₂**: El licitador realitzarà un anàlisi del pla d'obra del projecte constructiu ressaltant els possibles punts singulars que, al seu judici, puguin esdevenir conflictius per l'execució de les diferents fases de les obres. Fer especial atenció en descriure els mitjans necessaris per minimitzar les afeccions al servei i els treballs de posta en marxa per recepcionar la instal·lació, tant en mode local com en remot. Així mateix, farà un anàlisi del camí crític, revisarà la seva coherència dels lligams i durades, i presentarà les propostes a fer al constructor per al seu compliment. També s'indicaran els terminis d'entrega dels principals materials i la seva afecció al compliment del termini d'execució. La valoració serà com a màxim de **P_{2max} = 6 punts**.

a.3) Anàlisi del pla de control de qualitat i ambiental

Valoració: **V₃**: El licitador realitzarà un anàlisi del control de qualitat previst en el projecte preveient si seria adient ampliar-lo o millorar-lo, tant pel que fa als conceptes i activitats a controlar com del tipus de control a realitzar. En cas de no existir el pla de control, haurà de proposar el pla d'autocontrol del contractista de les obres i assajos de contrast. (S'especificarà el temps màxim de lliurament dels resultats i de l'informe corresponent de cada tipus d'assaig, des del moment mateix de la seva execució). La valoració serà com a màxim de **P_{3max} = 4 punts**.

b) Sistemes per al seguiment i control de les diferents etapes de l'obra:

Es valorarà amb una puntuació màxima de **16 punts**. Constarà de tres apartats:

b.1) Revisió del projecte i informe previ

Valoració: **V₄**: Es valorarà la estructura i el contingut de la proposta de revisió dels diferents documents del projecte que, a judici del licitador, s'haurà de revisar l'adequació a l'objecte del contracte de l'informe tècnic inicial. (Màxim 4 fulls DIN A4 per les dues cares. Mida de font mínima 11 punts). La valoració serà com a màxim de **P_{4max} = 6 punts**.

b.2) Metodologia de seguiment i control

Valoració: **V₅**: Es valorarà el detall de la planificació de les activitats i metodologies proposades per al seguiment i control durant l'execució de les obres, especialment per al seguiment pressupostari i de programació temporal, el seguiment del control de qualitat, el seguiment mediambiental i de les activitats relacionades amb la seguretat i salut de les obres. Sobre el control de qualitat, es valorarà el fet d'aportar carta de compromís d'algun laboratori i/o empresa amb la que s'hagi contactat per a dur a terme el control de qualitat de contrast per l'obra. La valoració serà com a màxim de **P_{5max} = 6 punts**.

b.3) Metodologia dels treballs finals

Valoració: **V₆**: Es valorarà el contingut de les activitats i metodologies proposades per als treballs finals de les obres: redacció del DOE. S'haurà d'indicar quin procediment establirà per a, des de bon principi, per anar recopilant la documentació relativa a

l'obra que es vagi executant. Haurà de definir per a cada part de l'obra la documentació que creu que serà rellevant, com ara: fitxes tècniques d'equips, actes d'assaigs, etc. i després explicar quin protocol implementarà per anant-la processant, registrant i arxivant. També formen part de la documentació final d'obra els plànols finals, les modificacions de preus, la justificació dels amidaments mensuals, etc., i per tant caldrà que expliqui també com gestionar-la. L'objectiu a complir es disposar de tota la documentació final d'obra com a màxim un mes després de la seva recepció. La valoració V_6 serà com a màxim de $P_{6\max} = 4$ punts.

Valoració dels subcriteris de Judici de valors (V_1 fins a V_6):

$V_i = P_{i\max}$ si la majoria dels continguts s'ajusten a aspectes concrets d'aquesta actuació.

$V_i = 0,75 \cdot P_{i\max}$ si la majoria de continguts s'ajusten en aspectes concrets d'aquesta actuació, però en d'altres no.

$V_i = 0,50 \cdot P_{i\max}$ si els continguts s'ajusten a aspectes concrets d'aquesta actuació, però en d'altres no.

$V_i = 0,25 \cdot P_{i\max}$ si els continguts o bé no són coherents o bé no s'ajusten a aspectes concrets d'aquesta actuació, sinó que es un document genèric que podria servir per a qualsevol actuació.

$V_i = 0$ si els continguts s'ajusten en res a l'objecte d'aquesta actuació.

✓ Valoració de la qualitat de les ofertes mitjançant criteris automàtics:

La puntuació màxima de la qualitat de les ofertes, la valoració dels quals depèn de l'aplicació de **criteris automàtics** serà de 21 punts.

En aquesta licitació els criteris de qualitat tècnica es valoren segons establert a l'**Annex 2** del present informe:

Núm. Criteri	Descripció	Puntuació màxima
1	Anys d'experiència del Director/a d'obra en obres de similar naturalesa que l'objecte del contracte	8
	Experiència > 15 anys	8 punts
	10 anys < Experiència ≤ 15 anys	5 punts
	5 < Experiència ≤ 10 anys	2 punts
2	Anys d'experiència del Coordinador/a de Seguretat i Salut en obres de similar naturalesa que l'objecte del contracte	4
	Experiència > 15 anys	4 punts
	10 < Experiència ≤ 15 anys	2 punts
	5 < Experiència ≤ 10 anys	1 punt
3	Lliurar model renderitzat 3D en format REVIT 2020 d'una cambra de claus amb cabalímetre de facturació objecte del contracte (a escollir pel Responsable del contracte d'ATL)	6
	3 u. models per a diferents cambres de claus	6 punts
	2 u. models per a diferents cambra de claus	3 punts
4	Vehicle amb classificació ambiental (ús obligat per l'Adjunt/a a director d'obra)	3
	Emissions 0	3 punts
	ECO	2 punts

Justificació:

Criteri 1 i 2: Amb l'aprovació i l'entrada en vigor de la Directiva 2014/24/UE, s'estableix que els criteris d'adjudicació poden incloure l'experiència del personal encarregat d'executar el contracte, en el cas que la qualitat del personal emprat pugui afectar de manera significativa l'execució del contracte. Aquest criteri de la Directiva ha estat transposat també al dret intern de manera idèntica mitjançant l'article 145.2.2 de la Llei de contractes del sector públic, en el qual s'indica que per avaluar la millor relació qualitat-preu s'han d'utilitzar criteris econòmics i qualitatius i, dins dels criteris qualitatius, entre d'altres, l'experiència del personal adscrit al contracte que l'hagi d'executar, sempre que la qualitat d'aquest personal pugui afectar significativament la seva millor execució.

L'experiència professional és un criteri d'adjudicació en qualsevol contracte sempre que compleixi els requisits que estableix l'article 145 de la LCSP per a tots els criteris d'adjudicació i quedi justificat i motivat, tal com exigeix l'article 116.4 de la LCSP, en l'expedient que la qualitat del personal adscrit a l'execució del contracte pot repercutir en una millor execució de la prestació.

La millora en l'experiència del Director/a d'obra i del Coordinador/a al respecte dels mínims sol·licitats a la proposta de contractació considerada com a criteri objectiu es deu al fet que pot repercutir positivament en el desenvolupament de l'obra ja que una major experiència a l'hora de realitzar les feines és sinònim de més expertesa i de capacitat de resolució de problemes sobrevinguts que puguin sorgir durant el desenvolupament de l'actuació.

Criteri 3: Un model renderitzat en 3D de les instal·lacions on s'ubiquen els cabalímetres millora la gestió de les tasques de manteniment i afavoreix la digitalització dels actius. Per altra banda, aquest model facilitarà la comanda al contractista dels equips i materials necessaris ja que disposarà d'un model digitalitzat de les dimensions de la instal·lació.

Criteri 4: L'ús d'un vehicle amb classificació ambiental assegura un menor impacte contaminant durant l'execució de el servei de vigilància de l'obra, i més encara tenint en compte l'àmbit territorial dispers de la mateixa que obligarà a realitzar múltiples desplaçaments.

✓ Preu

La valoració màxima del preu de les ofertes serà de **49** punts sobre un total de 100, i es calcularà de forma automàtica mitjançant la següent **fórmula**:

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

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Puntuació Criteri econòmic (**49** punts)

O_v = Oferta a Valorar

O_m = Oferta Millor

I_L = Import de Licitació

VP (Valor de Ponderació) = **1**

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.

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 oferta 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, 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 **25** unitats percentuals.

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 |

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 PPT 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 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 oferts. 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.

16. Responsable del contracte:

Sr. Mario Ferrer Arasa, Enginyer de Manteniment, assistit pel departament al que està adscrit.

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

En el cas que calgués dur a terme una modificació contractual, s'estarà al que disposa l'art. 205 LCSP en relació amb les modificacions no previstes en els plecs.

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

S'exigeix No

En aquest contracte s'estableixen com a tasques crítiques les assignades a les figures de Director/a d'obra, atenent a la seva vinculació directa amb el resultat de les prestacions contractades i a les responsabilitats que se'n deriven.

Per aquest motiu, i atenent a allò previst a l'article 215.2 e) de la LCSP, els licitadors no podran concertar amb tercers la realització dels treballs assignats a la figura de Director/a d'obra.

20. Revisió de preus:

Possibilitat: No

21. Termini de garantia:

No s'estableix cap termini de garantia, doncs els terminis de vigència de direcció d'obra ja garanteixen una presència de l'adjudicatari en temps suficient com per preveure qualsevulla eventualitat sobre el servei contractat.

En el cas del contracte de coordinació en matèria de seguretat i salut, no es considera pertinent un termini de garantia en tractar-se de la prestació d'un servei d'accions preventives que s'exerceixen directament durant la fase d'execució de les obres.

22. Penalitats:

L'execució d'aquestes obres en termini es considera primordial per a la seguretat de les instal·lacions com a operador crític.

És per això que, sens perjudici de poder aplicar, ateses les circumstàncies de cada cas, la facultat resolutòria del contracte, en aplicació dels articles 193.3 i 193.4 de la LCSP s'estableix el següent.

Si el responsable de la prestació del servei (director/a de les obres) incorregués en demora respecte del compliment dels terminis establerts per la normativa vigent que regula aquest contracte en l'adopció d'algun dels actes de la seva responsabilitat, s'imposaran a l'empresa adjudicatària les següents penalitats:

- Penalitats diàries en la proporció de 0,60 € per cada 1.000,00 € del preu del contracte, IVA exclòs, per cada dia de demora respecte del compliment dels terminis establerts per la normativa vigent en l'adopció d'algun dels actes de la seva responsabilitat.

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

- En cas que el/la director/a de les obres autoritzi o consenti, per acció o omissió, accions no permeses segons la normativa vigent (com ara autoritzar o certificar preus nous no aprovats, realitzar unitats d'obra no previstes o permetre la modificació d'unitats d'obra sense la corresponent aprovació):

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

- En cas que el/la director/a de les obres no realitzi directament el correcte seguiment geomètric (elaboració de plànols reals actualitzats amb georeferències), i pressupostari (elaboració de relacions valorades) amb caràcter mensual:

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

- En cas que el/la director/a de les obres realitzi una gestió incorrecta o insuficient sobre el control de qualitat de l'obra:

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

En cas de no realitzar les visites de seguiment previstes o els informes de seguiment corresponents (director/a de les obres):

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

En cas de no realitzar (director/a de les obres o vigilant/a de les obres) un control correcte sobre la subcontractació en el contracte d'execució de les obres:

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

En cas d'incompliment del compromís adquirit en relació a la classificació ambiental del vehicle que utilitzarà durant les visites de camp a realitzar en compliment del contracte, segons la classificació de la DGT:

- ✓ Penalitat de 50,00 € per cada 1.000,00 € del preu del contracte, IVA exclòs, per cada incompliment.

En cas d'incompliment de l'adscripció al contracte de les figures amb caràcter no essencial de l'Adjunt/a al Director de l'obra, Tècnic Elèctric i d'Automatització i Coordinador/a de Seguretat i Salut:

- ✓ 1% sobre el valor del contracte de 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:

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

- L'empresa adjudicatària ha d'organitzar una formació professional en el lloc de treball que millori l'ocupació i l'adaptabilitat de les persones adscrites a l'execució del contracte i les seves capacitats. Aquesta formació ha de versar sobre l'entorn de la ISO 22.000.

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.....

Sant Joan Despí, en la data de la signatura digital.

Enginyer de Manteniment

Director de Manteniment

ANNEX 1

ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS I/O MATERIALS

Obligació essencial: Sí

El/la Sr/Sra....., amb residència a carrer número, declara que, assabentat/da de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser adjudicatari/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 PPT (Clàusula 4.2) d'aquesta licitació i que ocupa la següent posició:

Posicions amb adscripció permanent (**)
Director/a d'obra.....

(*) 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 curriculum amb tot l'historial 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 PPT d'aquesta licitació.*

Malgrat això, si per motius sobrevinguts i imprevistos al moment de formular la proposta l'adjudicatari sol·licita la seva substitució, ATL podrà autoritzar expressament aquest canvi, sempre que: l'adjudicatari 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 oferts. 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.

Obligació essencial NO

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 PPT (Clàusula 4) d'aquesta licitació, i que ocupen les següents posicions:

Posicions amb adscripció permanent (*)
- Adjunt al Director de les obres - Tècnic Elèctric i d'Automatització - Coordinador/a de Seguretat i Salut

() 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'historial professional i haurà de ser coherent amb el que s'ofereix als criteris automàtics.*

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

ANNEX 2

MODEL DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA DE QUALITAT SOTMESA A CRITERIS AUTOMÀTICS

El/la Sr/Sra., amb residència a carrer..... número....., declara que, assabentat/da 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 amb X
1)	Anys d'experiència del Director/a d'obra en obres de similar naturalesa que l'objecte del contracte (MARCA OPCIO AMB X)	8	
	Experiència > 15 anys	8 punts	
	10 < Experiència ≤ 15 anys	5 punts	
	5 < Experiència ≤ 10 anys	2 punts	
2)	Anys d'experiència del Coordinador/a de Seguretat i Salut en obres de similar naturalesa que l'objecte del contracte (MARCA OPCIO AMB X)	4	
	Experiència > 15 anys	4 punts	
	10 < Experiència ≤ 15 anys	2 punts	
	5 < Experiència ≤ 10 anys	1 punt	
3)	Lliurar model renderitzat 3D en format REVIT 2020 d'una cambra de claus amb cabalímetre de facturació objecte del contracte a escollir pel Responsable del contracte d'ATL (MARCA OPCIO AMB X)	6	
	3 u. models per a diferents cambres de claus	6 punts	
	2 u. models per a diferents cambres de claus	3 punts	
4)	Vehicle amb classificació ambiental (ús obligat per l'Adjunt/a del director d'obra) (MARCA OPCIO AMB X)	3	
	Emissions 0	3 punts	
	ECO	2 punts	

Criteri 3: El **licitador** presentarà una declaració responsable sobre l'execució d'un model 3D sobre la cambra de claus a escollir pel Responsable del contracte. Aquest model es realitzarà a partir d'un "escanejat" de punts i inclourà les instal·lacions afectades i l'edifici.

Es lliurarà en format REVIT 2020 i vol dir que el model s'haurà de poder utilitzar per a obtenir vistes 3D, renders o recorreguts virtuals i per a mostrar les qualitats visuals, espacials o funcionals de les instal·lacions.

Criteri 4: El **licitador** indicarà la classificació ambiental ofertada del vehicle que utilitzarà l'Adjunt del director d'obra durant les visites de camp a realitzar en compliment del



contracte, segons la classificació de la DGT, i portarà el distintiu adherit a l'angle inferior dret del parabrises per a una fàcil i ràpida identificació. L'incompliment d'aquest compromís comportarà el règim de penalitats detallat al punt 22 de l'Informe justificatiu de la necessitat i proposta de la contractació.

I per a què consti, signo aquesta proposició tècnica a (data)

ANNEX 3

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....., declara que, assabentat/da de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser empresa adjudicatària del contracte, amb expedient número, es compromet en nom propi / en nom i representació de l'empresa, amb NIF..... a executar-lo amb estricte subjecció als requisits i condicions estipulats en els plecs reguladors de la licitació i la resta de normativa vigent, per la quantitat **total del contracte** 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:

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

SUBSTITUCIÓ DELS CABALIMETRES DE FACTURACIÓ D'ATL, DE ZONA NORD I SUD PER L'ADEQUACIÓ A L'ORDRE ICT155/2020 Id.Pla 2.4.27						
EQUIP DE DIRECCIÓ D'OBRA- PRESSUPOST DE LICITACIÓ						
Núm.	(A) Mitjans personals	Unitat	Preu unitari (€/ut.)	Dedicació (%)	Amidament	Import (€)
P1	Director d'Obra	Mes		20	27	
P2	Adjunt Director d'Obra	Mes		25	27	
P3	Tècnic equips i instal·lacions elèctriques	Mes		15	27	
P4	Coordinador de Seguretat i Salut	Mes		25	27	
					Total (A)	
Núm.	(B) Altres serveis					
P5	Redacció de l'informe previ del projecte i aprovació del Pla de SIS, i Pla de GR i MA i PAQ.	ut			1	
P6	Redacció del DOE (no es pot modificar a la baixa)	PA	7.000		1	7.000,00
					Total (B)	
Total serveis DO					Total=(A)+(B)	
IVA						
Total IVA Inclòs=(A)+(B)						

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

ANNEX 4

DECLARACIÓ RESPONSABLE SOBRE LA COMPATIBILITAT DELS MÀXIMS RESPONSABLES DEL CONTRACTE

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 ".....", número de clau d'expedient,
en nom propi / en nom i representació de l'empresa, amb NIF
.....

DECLARA:

Que les dedicacions proposades per a l'execució dels treballs corresponents al servei
de direcció d'obra, coordinació seguretat i salut i redacció del document d'obra
executada per l'execució de l'obra del "....." ID_PLA 2.4.27 per a la
figura essencial de Director/a d'obra resulten compatibles amb les dedicacions
d'aquesta persona en contractes vigents amb ATL i altres promotors. S'inclou
seguidament taula detallada:

- Director d'obra:.....

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

ANNEX 5

DOCUMENTACIÓ PER A LA VALORACIÓ TÈCNICA DE LES OFERTES

A continuació es detalla la documentació tècnica que els licitadors hauran de presentar per a valorar i puntuar tècnicament les seves ofertes. Els criteris de puntuació i valoració s'inclouen al PCAP.

En aquesta licitació cal presentar documentació relativa a :

A) Memòria tècnica descriptiva i anàlisi del projecte

- a1) Coneixements i aspectes rellevants de les obres
- a2) Anàlisi del pla d'obres i de les fases constructives
- a3) Anàlisi del pla de control de qualitat i ambiental

B) Sistemes per al seguiment i control de les diferents etapes de l'obra

- b1) Revisió del projecte i informe previs
- b2) Metodologia de seguiment i control
- b3) Metodologia dels treballs finals

A) MEMÒRIA TÈCNICA DESCRIPTIVA I ANÀLISI DEL PROJECTE

a.1) Coneixement i aspectes rellevants de les obres

Documentació a lliurar:

Proposta tècnica relativa a un anàlisi de les característiques principals de l'obra, en referència a la substitució dels cabalímetres, l'adaptació al PLC existent, les modificacions en caldereria i els talls de servei necessaris. S'exposaran també els principals aspectes propis de l'obra o externs a la mateixa que, a judici del licitador, podrien condicionar el seu normal desenvolupament.

Extensió màxima de la proposta:

- No superior a quatre (4) planes DIN A4, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

a.2) Anàlisi del pla d'obres i de les fases constructives

Documentació a lliurar:

Proposta tècnica relativa a un anàlisi del pla d'obra del projecte constructiu ressaltant els possibles punts singulars que, al seu judici, puguin esdevenir conflictius per l'execució de les diferents fases de les obres. Fer especial atenció en descriure els mitjans necessaris per minimitzar les afeccions al servei i els treballs de posta en marxa per recepcionar la instal·lació, tant en mode local com en remot. Així mateix, farà un anàlisi del camí crític, revisarà la seva coherència dels lligams i durades, i presentarà les propostes a fer al constructor per al seu compliment. També s'indicaran els terminis d'entrega dels principals materials i la seva afecció al compliment del termini d'execució.

Extensió màxima de la proposta:

- No superior a cinc (5) planes DIN A4, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

a.3) Anàlisi del pla de control de qualitat i ambiental

Documentació a lliurar:

Proposta tècnica relativa a un anàlisi del control de qualitat previst en el projecte preveient si seria adient ampliar-lo o millorar-lo, tant pel que fa als conceptes i activitats a controlar com del tipus de control a realitzar. En cas de no existir el pla de control, haurà de proposar el pla d'autocontrol del contractista de les obres i assajos de contrast. (S'especificarà el temps màxim de lliurament dels resultats i de l'informe corresponent de cada tipus d'assaig, des del moment mateix de la seva execució).

Extensió màxima de la proposta:

- No superior a quatre (4) planes DIN A4, per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

B) SISTEMES PER AL SEGUIMENT I CONTROL DE LES DIFERENTS ETAPES DE L'OBRA

b.1) Revisió del projecte i informe previ

Documentació a lliurar:

Proposta tècnica relativa a un anàlisi de revisió dels diferents documents del projecte que, a judici del licitador, s'hauran de revisar i l'estructura i continguts que hauria de tenir informe tècnic inicial.

Extensió màxima de la proposta:

- No superior a cinc (5) planes DIN A4, per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

b.2) Metodologia de seguiment i control

Documentació a lliurar:

Proposta tècnica relativa a un anàlisi del de les activitats i metodologies proposades per al seguiment i control durant l'execució de les obres, especialment per la seguiment pressupostari i de programació temporal, el seguiment del control de qualitat, el seguiment mediambiental i de les activitats relacionades amb la seguretat i salut de les obres. Sobre el control de qualitat, es valorarà el fet d'aportar carta de compromís d'algun laboratori i/o empresa amb la que s'hagi contactat per a dur a terme el control de qualitat de contrast per l'obra.

Extensió màxima de la proposta:

- No superior a cinc (5) planes DIN A4, per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.

b.3) Metodologia dels treballs finals

Documentació a lliurar:

Proposta tècnica relativa a un anàlisi de les activitats i metodologies proposades per als treballs finals de les obres: redacció del DOE. S'haurà d'indicar quin procediment establirà per a, des de bon principi, per anar recopilant la documentació relativa a l'obra que es vagi executant. Haurà de definir per a cada part de l'obra la documentació que creu que serà rellevant, com ara: fitxes tècniques d'equips, actes d'assaigs, etc. i després explicar quin protocol implementarà per anant-la processant, registrant i arxivant. També formen part de la documentació final d'obra els plànols finals, les modificacions de preus, la justificació dels amidaments mensuals, etc., i per tant caldrà que expliqui també com gestionar-la. L'objectiu a complir es disposar de tota la documentació final d'obra com a màxim un mes després de la seva recepció.

Extensió màxima de la proposta:

- No superior a quatre (4) planes DIN A4, per les dues cares, en format vertical o horitzontal, incloent-hi gràfics, quadres, figures, etc.. Els textos es redactaran amb mida de font mínima 11 i tipografia Arial.