



**Document de Formalització del  
Contracte Expedient núm.:  
Procediment:**

**DOCUMENT DE FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE**

D'una part, Amadeu Benach Miquel, Alcalde, amb DNI \_\_\_\_\_ actuant en representació de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès, amb NIF P4302000G, assistit de la Secretària interventora accidental de la Corporació, Immaculada Rocío Santos Cuellas, que dóna fe de l'acte.

D'una altra part, Juan Luis Castillo Castilla amb DNI \_\_\_\_\_ actuant en representació de l'empresa FCC AQUALIA, SA, amb CIFA26019992, i domicili a Madrid, C/Federico Salmón, núm. 13. en qualitat d'apoderat solidari segons escriptura pública atorgada el 5 de setembre de 2014 davant el notari de madrid, D. Jaime Recarte Casnova, amb número de protocol 2.362. La finalitat del present acte és la de procedir a la formalització del següent contracte:

<b>Mixt d'obres i serveis per la millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua (primera fase)</b>		
Procediment: Obert simplificat	Tramitació: Anticipada	Tipus de contracte: Mixt (obres i serveis)
Classificació CPV: 38552000-9 Comptadors electrònics 64210000-1 Serveis telefònics i de transmissió de dades 32581000-9 Equip de comunicació de dades	Accepta renovació: No	Revisió de preus: No
Pressupost base de licitació: 126.856,69 €	Impostos: 26.639,91 €	Total: 153.496,60 €
Valor estimat del contracte: 126.856,69 €	Impostos: 26.639,91 €	Total: 153.496,60 €
Durada: Instal·lació de comptadors i posada en marxa de la xarxa de tele-lectura: 4 setmanes Manteniment de la xarxa de comunicacions i dels software de gestió implantat: 4 anys	Data inici de l'execució: 03/06/2024	Accepta pròrroga: No
Garantia provisional: No	Garantia definitiva: Sí	Garantia complementària: No

L'adjudicació del contracte va ser aprovada per acord de Junta de Govern Local de data 30 de maig de 2024, segons els antecedents que consten a l'expedient.

I convenint a ambdues parts, en qualitat d'adjudicatant i adjudicatari, el present contracte mixt d'obres i serveis, ho formalitzen en aquest document administratiu, conformement a les següents:





## CLÀUSULES

**PRIMERA.** L'empresa FCC AQUALIA, SA es compromet a la realització de les següents prestacions, que conformen l'objecte del present contracte.

**«La prestació de les obres pel subministrament, instal·lació i implementació de 540 comptadors domiciliaris per la millora del control dels balanços hídrics del sistema d'abastament d'aigua potable al nucli del Priorat de Banyeres i Boscos del municipi de Banyeres del Penedès»,** conformement al plec de clàusules administratives particulars (Annex 1) i al plec de prescripcions tècniques (Annex 2), que figuren a l'expedient i que s'annexen, documents contractuals que accepta incondicionalment i sense reserva alguna i del que deixa constància signant en aquest acte la seva conformitat en ell.

**SEGONA.** El preu del contracte és de **95.143,52 € més 19.980,14 € (del 21% d'IVA) que ascendeixen a 115.123,66 €**, d'acord amb l'oferta econòmica de l'adjudicatari, del qual se n'adjunta còpia com a a Annex 3.

**TERCERA.** El termini d'execució de les obres, atès l'oferta de reducció del termini de 6 setmanes presentada per FCC AQUALIA, SA, té una durada de 4 setmanes, a comptar des del mateix dia de la formalització del contracte, pel que fa al subministrament, instal·lació dels comptadors i posada en funcionament del sistema de tele-lectura (a partir de la formalització del contracte), i 4 anys de manteniment i gestió de la xarxa de comunicacions i dels software de gestió implantat

**QUART.** L'empresa FCC AQUALIA, SA, presta la seva conformitat als Plec de clàusules que regeixen la present contractació, que són document contractual, signant-los en aquest acte com annexos 1 i 2, i se sotmet, per quan no es trobi en ells establert, als preceptes de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, al Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic, i al Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Així mateix, el contracte actual se sotmet a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades. Supletòriament s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, en defecte d'això, les normes de dret privat.

Miquel Alcázar

En  
representació de  
FCC AQUALIA, SA

Secretària interventora  
accidental

**DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT**





# PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS

**CONTRACTE MIXT D'OBRES I SERVEIS PER A LA INSTAL·LACIÓ  
DE COMPTADORS DOMICILIARIS DE TELE-LECTURA D'AIGUA  
ALS NUCLIS DE PRIORAT DE BANYERES I BOSCOS**

<b>Objecte</b>	Millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua als nuclis del Priorat de Banyeres i Boscos
<b>Expedient</b>	577/2024
<b>Tramitació</b>	Anticipada
<b>Procediment</b>	Obert simplificat
<b>Tipus</b>	Mixt: Obres i serveis
<b>Òrgan de contractació</b>	Junta de Govern Local





## ÍNDIX

CLÀUSULA PRIMERA. OBJECTE I QUALIFICACIÓ.....	3
CLÀUSULA SEGONA. NATURALES A I RÈGIM JURÍDIC.....	3
CLÀUSULA TERCERA. PROCEDIMENT I FORMA DE CONTRACTACIÓ.....	4
CLÀUSULA QUARTA. PERFIL DEL CONTRACTANT.....	4
CLÀUSULA CINQUENA. DADES ECONÒMIQUES DEL CONTRACTE.....	4
CLÀUSULA SISENA. TERMINI DE TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	6
CLÀUSULA SETENA. CONDICIONS DELS LICITADORS.....	6
CLÀUSULA VUITENA. SOLVÈNCIA, CLASSIFICACIÓ I ADSCRIPCIÓ DE MITJANS.....	6
CLÀUSULA NOVENA. CERTIFICATS DE REGISTRE DE LICITADORS.....	8
CLÀUSULA DESENA. GARANTIA.....	9
CLÀUSULA ONZENA. PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS I DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA.....	9
CLÀUSULA DOTZENA. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ.....	12
CLÀUSULA TRETZENA. ADMISSIBILITAT DE VARIANTS.....	15
CLÀUSULA CATORZENA. OFERTES ANORMALMENT BAIXES.....	15
CLÀUSULA QUINZENA. PREFERÈNCIES D'ADJUDICACIONS EN CAS D'EMPATS.....	16
CLÀUSULA SETZENA. MESA DE CONTRACTACIÓ I OBERTURA DE PROPOSICIONS	16
CLÀUSULA DISSETENA. ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE.....	19
CLÀUSULA DIVUITENA. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE.....	19
CLÀUSULA DINOVENA. CLÀUSULA DE CONFIDENCIALITAT.....	20
CLÀUSULA VINTENA. NOTIFICACIONS ELECTRÒNIQUES.....	20
CLÀUSULA VINT-I-UNENA. DECISIÓ DE NO ADJUDICAR O CELEBRAR EL CONTRACTE I DESISTIMENT DEL PROCEDIMENT.....	20
CLÀUSULA VINT-I-DOSENA. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ.....	21
CLÀUSULA VINT-I-TRESENA. RESPONSABLE DEL CONTRACTE.....	21
CLÀUSULA VINT-I-QUATRENA. PRERROGATIVES DE L'ADMINISTRACIÓ.....	22
CLÀUSULA VINT-I-CINQUENA. RESOLUCIÓ D'INCIDÈNCIES.....	22
CLÀUSULA VINT-I-SISENA. EXECUCIÓ DE LES OBRES I RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA.....	22
CLÀUSULA VINT-I-SETENA. INDEMNITZACIONS A TERCERS.....	23
CLÀUSULA VINT-I-VUITENA. ASSEGURANÇA.....	23
CLÀUSULA VINT-I-NOVENA. PENALITATS PER INCOMPLIMENTS.....	23
CLÀUSULA TRENTENA. ABONAMENTS AL CONTRACTISTA.....	24
CLÀUSULA TRENTA-UNENA. MODIFICACIONS DEL CONTRACTE.....	25
CLÀUSULA TRENTA-DOSENA. CESSIÓ I SUBCONTRACTACIÓ DEL CONTRACTE.....	27
CLÀUSULA TRENTA-TRESENA. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA.....	28
CLÀUSULA TRENTA-QUATRENA. RECEPCIÓ I LIQUIDACIÓ.....	30
CLÀUSULA TRENTA-CINQUENA. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE.....	30
CLÀUSULA TRENTA-SISENA. RÈGIM DE RECURSOS I TRIBUNALS COMPETENTS.....	31
ANNEX 2. MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA I ALTRES CRITERIS D'ADJUDICACIÓ .....	34
ANNEX 3. DECLARACIÓ DE CONFIDENCIALITAT.....	36
ANNEX 4. MODEL DE PRESENTACIÓ DE SOLVÈNCIA TÈCNICA.....	37





## CLÀUSULA PRIMERA. OBJECTE I QUALIFICACIÓ

### 1.1. Descripció de l'objecte del contracte

El present contracte té per objecte establir les condicions i requisits que han de regir la licitació mitjançant procediment obert, per al subministre e instal·lació de sistemes de tele lectura de comptadors domiciliaris per la millora del control dels balanços hídrics del sistema d'abastament d'aigua potable al municipi de Banyeres del Penedès.

Aquest control ha de permetre la detecció de fuites i/o consums irregulars i detectar amb rapidesa els sectors que presenten problemes de rendiment de la xarxa, alhora que es podrà integrar les dades obtingudes en els sistemes de mesura en els sistemes de gestió del servei (telecontrol i facturació) de forma que la informació es podrà integrar al sistema de comunicacions. .

Aquesta actuació té un pressupost de 126.856,69 € IVA exclòs i 26.639,91 euros (al 21% d'IVA), fent un total de 153.496,60 €.

### 1.2. Divisió en lots de l'objecte del contracte

No es preveu la divisió en lots. Es valora que totes les prestacions les faci una única empresa o operador perquè això suposa un estalvi econòmic significatiu, alhora que facilita les tasques d'integració entre les diferents prestacions.

### 1.3. Necessitats a satisfer

La voluntat municipal és monitoritzar les xarxes i els consums i obtenir dades en terminis d'una hora que permetin identificar més ràpidament els sectors amb problemes de rendiments.

La xarxa fixa a instal·lar afectarà al 100% de la xarxa del nucli del Priorat de Banyeres i del nucli dels Boscos i constarà de:

- **540 comptadors domiciliaris**, tant domèstics com industrials o disseminats.

Per la implementació i desplegament de la xarxa fixa de comptadors amb mòduls de radio es proposa que es plantegi d'acord amb els criteris i prioritats següents:

- **Implementació de sectors íntegrament.** Els sectors seleccionats en cada fase d'implementació es realitzaran de forma íntegra. De manera que no es començarà un nou sector fins que no s'hagi fidelitzat l'anterior.
- **Preferència grans consumidors.** Si existeixen comptadors de grans consumidors en les rutes de lectura a implantar els comptadors es prioritzaran independentment del calibre del comptador.

### 1.4. Insuficiència de mitjans

La prestació de les obres pel subministrament, instal·lació i implementació dels 540 comptadors domiciliaris que són objecte d'aquest contracte precisa una forta inversió en personal especialitzat.

L'Ajuntament de Banyeres del Penedès no pot assumir la complexitat tècnica i la quantia econòmica que suposa l'auto prestació d'aquest tipus d'obra, ni tampoc el servei de manteniment que va lligat, al no disposar de personal qualificat, per la qual cosa és evident la necessitat de subcontractar aquesta prestació a operadors especialitzats que es dediquen a la seva prestació.





## 1.5. Codis d'identificació de les prestacions objecte del contracte

- CPV: 38552000-9 Comptadors electrònics.
- CPV: 64210000-1 Serveis telefònics i de transmissió de dades.
- CPV: 32581000-9 Equip de comunicació de dades.

## CLÀUSULA SEGONA. NATURALESA I RÈGIM JURÍDIC

El contracte que regula aquest Plec és un contracte administratiu mixt d'obres i serveis. D'acord amb l'article 18 de la LCSP, l'objecte principal es determinarà en funció del major valor estimat de l'obra o servei. El contracte d'obra està tipificat a l'art. 13 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Aquest contracte es regeix per:

- a. Plec de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques (PCAP i PPT).
- b. Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (LCSP).
- c. Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del sector públic (en endavant RD 817/2009).
- d. Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, en tot allò que no s'oposi, contradigui o resulti incompatible amb la LCSP (d'ara endavant, RGLCAP).
- e. Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.

En tot allò no previst en els apartats anteriors seran aplicables la resta de normes de dret administratiu i, en darrer terme, les de dret privat.

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

## CLÀUSULA TERCERA. PROCEDIMENT I FORMA DE CONTRACTACIÓ

L'expedient d'aquesta contractació és objecte de tramitació anticipada i l'adjudicació es farà mitjançant procediment obert simplificat, en aplicació de l'article 159 de la LCSP, de conformitat amb els requisits que s'hi estableixen.

La tramitació anticipada es justifica perquè una part del finançament de l'actuació depèn d'una subvenció sol·licitada al PUOSC 2020-2024, resultant necessari sotmetre l'adjudicació del contracte a la condició suspensiva de l'efectiva consolidació dels recursos que han de finançar el contracte.

L'adjudicació del contracte es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu, de conformitat amb el que s'estableix en la clàusula dotzena.





Aquest contracte no té la consideració de contracte subjecte a regulació harmonitzada, pel fet de tractar-se d'un import inferior al que s'estableix a l'article 20 de la LCSP.

#### CLÀUSULA QUARTA. PERFIL DEL CONTRACTANT

Amb la finalitat d'assegurar la transparència i l'accés públic a la informació relativa a la seva activitat contractual, i sense perjudici de la utilització d'altres mitjans de publicitat, aquesta Administració compta amb el Perfil de Contractant.

El Perfil de contractant és un conjunt de serveis adreçats a les empreses licitadores amb l'objectiu de proveir-les d'un espai propi, amb unes eines d'accés i gestió d'expedients del seu interès. Les licitadores es donaran d'alta com a interessades en l'anunci de licitació d'aquest contracte a través del formulari de subscripció que es posa a disposició en el Perfil de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès, mitjançant la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya (EPPO), accessible des de la següent adreça:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/30783012?categoria=0>

Correu electrònic: [contractacio@banyeresdelpenedes.cat](mailto:contractacio@banyeresdelpenedes.cat)

Tota la documentació necessària per a la presentació de l'oferta estarà disponible per mitjans electrònics des del dia de la publicació de l'anunci en aquest perfil del contractant.

#### CLÀUSULA CINQUENA. DADES ECONÒMIQUES DEL CONTRACTE

##### 5.1 Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació és de 126.856,69 euros i 26.639,91 € d'IVA, amb un preu total de 153.496,60 euros, IVA inclòs.

Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base de licitació. En cap cas s'admetran ofertes per sobre el pressupost de licitació. Aquestes s'exclouran de la licitació.

##### 5.2 Valor estimat del contracte (VEC)

El valor estimat del contracte és el seu import total (sense IVA) més les possibles pròrrogues i modificacions previstes del contracte, si s'escau.

Atès que el contracte no preveu modificacions ni pròrrogues, el seu valor estimat és de **126.856,69 euros**.

##### 5.3 Existència de crèdit

El preu del contracte objecte d'aquesta licitació s'abonarà a càrrec de l'aplicació pressupostària 1610 633.01 del vigent pressupost de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès pel que fa a la despesa imputable a l'exercici 2024.

Atès que es preveu que l'execució del contracte s'estengui a les anualitats 2025, 2026 i 2027 (pels serveis de manteniment del sistema), l'execució del contracte resta condicionada a l'existència de consignació pressupostària adequada i suficient en cada exercici pressupostari.

##### 5.4 Revisió de preus



No se'n preveu.

#### **CLÀUSULA SISENA. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE**

El termini d'execució serà de 10 setmanes (2 mesos i 2 setmanes) per a la instal·lació dels comptadors i posada en marxa de la xarxa de tele lectura i de 4 anys de manteniment i gestió de la xarxa de comunicacions i dels software de gestió implantat. El valor a tenir en compte per la instal·lació dels comptadors serà el termini fixat pel licitador a la seva oferta i el seu còmput s'iniciarà a partir de la formalització del contracte.

No es preveuen pròrrogues.

#### **CLÀUSULA SETENA. CONDICIONS DELS LICITADORS**

Estan facultades per subscriure aquest contracte les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb el que preveu l'article 65 de la LCSP; que no incorrin en cap de les prohibicions de contractar recollides a l'article 71 de la LCSP, la qual cosa es pot acreditar per qualsevol dels mitjans establerts a l'article 85 de la LCSP; que acreditin la solvència econòmica, financera i tècnica o professional, i que gaudeixin de l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per dur a terme l'activitat o prestació que constitueixi l'objecte del contracte.

Les persones jurídiques només poden ser adjudicatàries dels contractes, les prestacions dels quals, estiguin compreses dins les finalitats, l'objecte o l'àmbit d'activitat que, d'acord amb els seus estatuts o regles fundacionals, els siguin propis, i s'acrediti degudament.

Els requisits de capacitat i d'absència de prohibicions per contractar s'han de complir en el moment de la presentació de l'oferta i s'han de mantenir fins al moment de l'adjudicació i, en el seu cas, de la formalització del contracte.

També poden participar en aquesta licitació les unions d'empreses que es constitueixin temporalment a aquest efecte (UTE), sense que sigui necessària formalitzar-se en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte. En aquest cas, els empresaris que vulguin concórrer integrats en una unió temporal han d'indicar els noms i les circumstàncies dels qui la constitueixen i la participació de cada un, així com que assumeixen el compromís de constituir-se formalment en una unió temporal en cas que resultin adjudicatàries del contracte.

La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

#### **CLÀUSULA VUITENA. SOLVÈNCIA, CLASSIFICACIÓ I ADSCRIPCIÓ DE MITJANS**

De conformitat amb l'article 77 de la LCSP, no s'exigeix classificació del contractista atès el tipus de contracte.

#### **CLÀUSULA NOVENA. CERTIFICATS DE REGISTRE DE LICITADORS**

De conformitat amb l'article 159.4.a) LCSP tots els licitadors que es presentin a licitacions realitzades a través del procediment simplificat hauran d'estar inscrits en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE o RELI), en la data final de presentació d'ofertes sempre que no es vegi limitada la concurrència. A aquests efectes, també







es considerarà admissible la proposició del licitador que acrediti haver presentat la sol·licitud d'inscripció en el corresponent Registre juntament amb la documentació preceptiva per això, sempre que tal sol·licitud sigui de data anterior a la data final de presentació de les ofertes. L'acreditació d'aquesta circumstància tindrà lloc mitjançant l'aportació de l'acús de rebut de la sol·licitud emès pel corresponent Registre i d'una declaració responsable d'haver aportat la documentació preceptiva i de no haver rebut requeriment de subsanació.

La inscripció en un o altre Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic acredita enfront de tots els òrgans de contractació del sector públic, segons el que s'hi reflecteixi i llevat que hi hagi una prova en contra:

- a. les condicions d'aptitud de l'empresari quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar, representació, habilitació professional o empresarial,
- b. la solvència econòmica i financera i tècnica o professional,
- c. la classificació i altres circumstàncies inscrites i
- d. la concurrència o no de les prohibicions de contractar que hi hagin de constar.

La prova del contingut dels registres de licitadors s'ha d'efectuar mitjançant una certificació de l'òrgan encarregat d'aquest, que es pot expedir per mitjans electrònics, informàtics o telemàtics.

## CLÀUSULA DESENA. GARANTIA

El termini de garantia de l'obra es fixa en un any a comptar des de la data en què es realitzi la recepció de l'obra i s'haurà de seguir el procediment previst a l'article 243 de la LCSP. Tot això, sens perjudici de la responsabilitat que pugui existir per vicis ocults, la qual d'acord amb l'article 244 del citat Text, podrà reclamar-se dins el termini de 15 anys a comptar de la data de recepció de les obres.

Durant el termini de garantia és de compte i risc del contractista la conservació i manteniment de les obres per ells realitzades.

No es requereix la constitució de garantia provisional però el licitador que presenti l'oferta millor valorada haurà de dipositar el 5% del preu final ofert pel licitador (IVA exclòs), com a garantia definitiva, d'acord amb l'article 107 de la LCSP. Aquesta garantia s'ampliarà en un 5% en el cas que l'oferta de l'adjudicatari resulti anormalment baixa d'acord amb allò disposat en aquest Plec.

El dipòsit o constitució de la garantia es pot fer en metàl·lic, valors públics o privats, aval, o mitjançant contracte d'assegurança o caució, en els termes i les condicions que disposen els articles 55 a 58 del RGLCAP.

En el cas d'unió temporal d'empreses, la garantia definitiva es pot constituir per una o vàries de les empreses participants, sempre que en conjunt arribin a la quantia requerida i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la unió temporal.

El licitador que presenti la millor oferta de conformitat amb l'art. 150.2 de la LCSP acreditarà la seva constitució dins del termini de deu dies hàbils des del requeriment. De no complir-se adequadament s'entendrà que el licitador ha retirat la seva oferta procedint a exigir-li l'import del 3% del pressupost base de licitació, en concepte de penalitat.

La garantia definitiva respon dels conceptes definits en l'art. 110 de la LCSP.

Quan, a conseqüència de la modificació del contracte, el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'haurà d'ajustar a la quantia necessària perquè es mantingui la deguda proporció entre la garantia i el pressupost del contracte vigent en cada moment, en el termini de quinze dies a comptar des de la data en que es notifiqui a l'empresa l'acord de modificació.





Quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució. En el cas que aquesta no es resolgui serà causa de resolució del contracte.

## CLÀUSULA ONZENA. PRESENTACIÓ DE PROPOSICIONS I DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA

### 11.1 Condicions prèvies

Les proposicions dels interessats hauran d'ajustar-se als plecs i documentació que regeixen la licitació.

Cada entitat licitadora no podrà presentar més d'una proposició, ni subscriure cap proposta en unió temporal amb uns altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes donarà lloc a la no admissió de totes les propostes per ell subscrietes.

Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec de clàusules administratives particulars i del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el RELI o ROLECE, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives, essent rebutjades directament per la Mesa de contractació. Així, és obligació de les empreses licitadores passar un antivirus en tots els documents que conformen l'oferta prèviament a incorporar-los a la Web de Sobre Digital. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la Mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les proposicions que no es presentin per mitjans electrònics, en la forma que determina aquest plec, seran excloses.

### 11.2 Lloc i termini de presentació d'ofertes

La presentació de proposicions i documents es farà exclusivament a través de l'eina de *Sobre Digital*, integrada amb la Plataforma de serveis de contractació de la Generalitat de Catalunya, que trobareu al perfil del contractant:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/30783012?categoria=0>

S'hauran d'aportar els documents en format PDF.

Tota la informació referent a la presentació d'ofertes a través de l'eina de *Sobre Digital* es troba disponible a la web de la Generalitat de Catalunya:

[http://economia.gencat.cat/ca/70\\_ambits\\_actuacio/contractacio\\_publica/junta\\_consultiva\\_de\\_contractacio\\_administrativa/contractacio\\_electronica/sobre-digital-2.0/](http://economia.gencat.cat/ca/70_ambits_actuacio/contractacio_publica/junta_consultiva_de_contractacio_administrativa/contractacio_electronica/sobre-digital-2.0/)

La utilització d'aquests serveis suposa:

- La preparació i la presentació d'ofertes de forma telemàtica pel licitador.
- La custòdia electrònica d'ofertes pel sistema.





- L'obertura i l'avaluació de la documentació a través de la plataforma.

L'oferta electrònica i qualsevol altre document que l'acompanyi hauran d'estar signats electrònicament per algun dels sistemes de signatura admesos per l'article 10 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions públiques.

Per garantir la confidencialitat del contingut dels arxius electrònics que continguin l'oferta fins al moment de la seva obertura, l'eina xifrarà aquests arxius electrònics en l'enviament.

Es considerarà efectuada la presentació de les proposicions amb la recepció, al registre d'entrada de l'òrgan de contractació, del resum signat de l'oferta.

Els licitadors, un cop presentada l'oferta, rebran el certificat de presentació amb la data, hora i el número de registre d'entrades.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de *Sobre Digital* el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública l'esmena corresponent; i, addicionalment, amb la comunicació del canvi de data a totes les empreses que haguessin activat l'oferta.

Un cop presentada la proposició no podrà ser retirada sota cap concepte. La retirada injustificada d'una proposició, donarà lloc a la prohibició de contractar prevista a l'article 71.2 de la LCSP.

### 11.3 Termini de presentació

El termini per presentar ofertes en el present procediment serà de 20 dies naturals a comptar des del següent al de la publicació en el perfil del contractant de l'anunci de licitació.

### 11.4 Informació als licitadors

Quan calgui sol·licitar la informació addicional o complementària a què es refereix l'article 138 de la LCSP, l'Administració contractant haurà de facilitar-la, almenys, sis dies abans que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que aquesta petició es presenti amb una antelació mínima de vuit dies respecte d'aquella data. Aquesta sol·licitud s'efectuarà a l'adreça de correu electrònic prevista en l'anunci de licitació.

En els casos en què allò sol·licitat siguin aclariments a l'establert als plecs o resta de documentació, les respostes tindran caràcter vinculant i, en aquest cas, hauran de fer-se públiques en el corresponent perfil del contractant en termes que garanteixi la igualtat i concurrència en el procediment de licitació.

### 11.5 Contingut de les proposicions

Les proposicions per prendre part en la licitació es presentaran en un ÚNIC ARXIU ELECTRÒNIC, signat pel licitador, en el qual es farà constar la denominació de l'arxiu electrònic i la llegenda Proposició per licitar a la contractació del servei d'obres per a la rehabilitació de la façana de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès.

Les empreses poden presentar oferta a tots els lots en què es divideix l'objecte del contracte.

**SOBRE ÚNIC- Documentació Administrativa i documentació dels criteris** avaluables de forma automàtica





Inclourà:

- Declaració responsable d'acord amb el model de l'**ANNEX 1**, signada pel representant legal i que trobareu com a plantilla al sobre d'aquesta licitació en l'eina de sobre digital.

En el cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una unió temporal si resulten adjudicatàries del contracte, cadascuna ha d'acreditar la seva personalitat, capacitat i solvència, i presentar una declaració responsable per separat.

(si és el cas) Compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte. En l'escrit de compromís s'indicarà: els noms i circumstàncies dels quals la constitueixin; la participació de cadascun d'ells, així com l'assumpció del compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte. El citat document haurà d'estar signat pels representants de cadascuna de les empreses que componen la unió.

- Proposició econòmica i altres criteris d'adjudicació d'acord amb el model de l'**ANNEX 2**. La proposició econòmica s'ha de presentar per escrit i no s'acceptaran les que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per valorar-la. Es donarà el preu unitari i el preu total del contracte.
- Tots aquells documents acreditatius de la solvència, classificació i adscripció de mitjans humans i materials exigits i que no quedin acreditats al RELI/ROLECE (si s'escau). Per la solvència tècnica o professional, s'ha de presentar el document que figura com **ANNEX 4**.
- Declaració de confidencialitat d'acord amb el model de l'**ANNEX 3**, si s'escau.

## CLÀUSULA DOTZENA. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte diferents criteris per obtenir la millor relació qualitat-preu. En tots els criteris la ponderació és automàtica.

### CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

#### CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES I/O CRITERIS AUTOMÀTICS

Els criteris objectius valorats automàticament que serviran de base per a l'adjudicació fins a 100 punts, són els següents:

#### **1. Oferta econòmica: fins a 60 punts**

Es realitzarà una assignació de 60 punts a la proposta econòmica en funció de la l'oferta presentada pel conjunt de conceptes pel subministrament, instal·lació, posta en marxa i manteniment de la xarxa de tele lectura:

L'oferta presentada correspondrà a la suma dels següents conceptes:

- **Subministrament instal·lació:**
  - Comptadors domiciliaris.
  - Mòduls de tele lectura adequats als calibres dels comptadors subministrats
- **Implementació de la xarxa de tele lectura:**
  - Subministrament, instal·lació i posta en marxa dels concentradors





**Ajuntament de Banyeres del Penedès**  
**(Tarragona)**

- Subministrament i implementació del software





- Instal·lació i implementació de tots els elements de la xarxa de comunicacions
  - Equip informàtic i servidors
  - Implementació xarxa fixa
  - Certificats i acreditacions
  - Manteniment preventiu i correctiu durant el període de garantia ofertat
  - Altres despeses indirectes relacionades amb la implementació de la tele lectura.
- **Preu manteniment anual:**
- Servei de monitoratge de la xarxa fixa i comunicacions, servidor de xarxa LoRaWAN
  - Algorítmica Telelectura Intel·ligent (Model SaaS/pagament anual). Lloguer llicències i suport i manteniment (del software instal·lat)
  - Algorítmica Rendiment hidràulic (Model SaaS/pagament anual). Lloguer llicències i suport i manteniment (del software instal·lat)

Pel càlcul del pressupost de la present licitació, s'ha considerat un preu base total de:

**Pressupost base = 126.856,69 € (IVA exclòs)**

L'assignació de punts del present apartat a cada licitador es realitzarà segons les següent fórmula.

**2. Criteri sobre el termini d'implantació: fins a 18 punts.**

Temps d'implementació	Reducció del termini màxim	Puntuació
2 mesos i 2 setmanes	0 setmanes	0 punts
2 mesos i 1 setmana	1 setmana	3 punts
2 mesos	2 setmanes	6 punts
1 mes i 3 setmanes	3 setmanes	9 punts
1 mes i 2 setmanes	4 setmanes	12 punts
1 mes i 1 setmana	5 setmanes	15 punts
1 mes	6 setmanes	18 punts

En el cas que la reducció del temps d'implantació presentada no coincideixi en setmanes exactes, s'aplicarà un càlcul prorratejat per calcular la puntuació, agafant com a base que 28 dies (4 setmanes) corresponen a 12 punts.

**3. Garantia, assistència tècnica i polítiques de qualitat mediambiental: fins a 15 punts**

Ampliació de la garantia del producte subministrat

Ampliació del termini màxim	Puntuació
1 any addicional	5 punts
2 anys addicionals	10 punts
3 anys addicionals	15 punts

**4. Comportament metrològic en funció de la posició: fins a 7 punts.**

Que el licitador ofereixi comptadors amb RATIO superior al mínim necessari garantint i certificant el seu correcte funcionament en qualsevol posició, així com la no alteració de medicació i precisió per irregularitats en el camp de velocitat U0/D0.

Ràtio	Puntuació
Superior a R200	7 punts





## CLÀUSULA TRETZENA. ADMISSIBILITAT DE VARIANTS

No s'admeten variants.

## CLÀUSULA CATORZENA. OFERTES ANORMALMENT BAIXES

Per determinar que una proposició no pot ser complerta per ser anormal o desproporcionada, es consideraran globalment els criteris objectius fixats contrastats amb l'oferta presentada. Es considerarà com a tal les que es trobin en els següents supòsits:

1. Quan hi hagi un únic licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.
2. Quan hi hagin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.
3. Quan hi hagi tres licitadors, les que siguin inferiors a més de 10 unitats percentuals a la mitja aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, s'exclourà per al càlcul d'aquesta mitja l'oferta de quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a aquesta mitja. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.
4. Quan hi hagi quatre o més licitadors, les que siguin inferiors a més de 10 unitats percentuals a la mitja aritmètica de les ofertes presentades. No obstant, si entre elles existeixen ofertes que siguin superiors en més de 10 unitats percentuals a aquesta mitja, es procedirà al càlcul d'una nova mitja només amb les ofertes que no es trobin en el supòsit indicat. En tot cas, si el número de les ofertes és inferior a tres, la nova mitja es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

El criteri d'oferta anormalment baixa s'aplicarà en el criteris d'oferta econòmica.

En aquests supòsits, si s'aprecia una baixa temerària s'aplicaria el tràmit previst legalment.

En el supòsit que l'oferta de l'empresa licitadora que hagi obtingut la millor puntuació incorri en presumpció d'anormalitat, el procediment a seguir serà l'establert en l'article 149 de la LCSP. La Mesa de contractació li requerirà perquè justifiqui l'oferta presentada i desglossi raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, o qualsevol altre paràmetre sobre la base del qual s'hagi definit la anormalitat de l'oferta. El licitador disposarà d'un termini màxim de 5 dies hàbils, a comptar des de l'enviament de la corresponent comunicació electrònica, per presentar la informació i els documents que siguin pertinents per justificar la viabilitat de la seva oferta.

Transcorregut aquest termini, si la mesa de contractació no rep la informació justificativa sol·licitada, ho posarà en coneixement de l'òrgan de contractació i es considerarà que la proposició no podrà ser complerta, quedant l'empresa licitadora exclosa del procediment.

Si la Mesa de contractació rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada dins de termini, l'avaluarà i elevarà la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de la proposició, degudament motivada, a l'òrgan de contractació, per tal que aquest decideixi o bé l'acceptació de l'oferta, perquè considera acreditada la seva viabilitat, o bé, en cas contrari, el seu rebuig.

## CLÀUSULA QUINZENA. PREFERÈNCIES D'ADJUDICACIONS EN CAS D'EMPATS

En casos d'empat en les puntuacions obtingudes per les ofertes de les empreses licitadores, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte els criteris establerts a l'article 147.2 de la LCSP,





**Ajuntament de Banyeres del Penedès**  
**(Tarragona)**  
pel mateix ordre que hi figura.







La documentació acreditativa dels criteris de desempat es sol·licitarà als licitadors en el moment de produir-se l'empat, i no amb caràcter previ. Tanmateix, els licitadors hauran d'acreditar que disposen d'aquestes dades al finalitzar el termini de licitació.

## CLÀUSULA SETZENA. MESA DE CONTRACTACIÓ I OBERTURA DE PROPOSICIONS

La Mesa de contractació serà l'òrgan competent per efectuar la valoració de les ofertes i qualificar la documentació administrativa, i actuarà conforme al previst en l'article 326 de la LCSP.

### Composició

La Mesa de contractació estarà integrada pels següents membres i la seva composició es publicarà en el perfil del contractant:

President: Titular: Amadeu Benach i Miquel, Alcalde.  
Suplent: Joan Roig Soria, regidor de Serveis.

Vocal: David Infante Vegas, enginyer municipal.  
Enginyer d'assistència comarcal que es designi a efectes de substitució.

Vocal: Titular: Rafael Rodríguez Rivas, coordinador dels serveis tècnics municipals.  
Suplent: Mireia Barba Lloret, arquitecta municipal.

Vocal: Immaculada Rocío Santos Cuellas, secretària interventora accidental de l'ens.  
Suplent: Marta Marfany Tort, personal administratiu de l'Ajuntament.

Secretària: Immaculada Rocio Santos Cuellas, secretària interventora accidental de l'ens.

Tanmateix, es designen com a custodis de les claus d'accés al Sobre Digital a les Sres. Immaculada Rocío Santos Cuellas i Marta Marfany Tort.

Els custodis seran els encarregats de permetre l'obertura dels sobres un cop aplicades les seves credencials.

### Funcionament

L'obertura dels sobres es farà a través de l'eina Sobre Digital. El sistema informàtic que suporta l'eina té un dispositiu que permet acreditar fefaentment el moment de l'obertura dels sobres i el secret de la informació que hi estigui inclosa. Per aquest motiu, es justifica la falta de celebració d'acte públic.

L'eina Sobre Digital preveu el procés automàtic per demanar les paraules clau a les empreses licitadores. Aquest procés es realitzarà de forma automàtica 24 hores després de finalitzar el termini de presentació de les ofertes. En cas que l'empresa no enviï la paraula clau, està previst que el procés es repeteixi automàticament cada dia fins al dia d'obertura de sobres.

Així mateix, els custodis podran demanar les paraules claus tantes vegades com ho considerin necessàries. Aquestes seran peticions addicionals a les quals farà la plataforma automàticament.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al





**Ajuntament de Banyeres del Penedès**  
**(Tarragona)**

contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre





Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Totes les actes de la Mesa de contractació es publicaran en el perfil de contractant.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

La Mesa podrà sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta d'adjudicació. També, podrà sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques dels plecs. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions no seran objecte de valoració.

La Mesa de contractació podrà sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta. Únicament es permetrà l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes sempre que no comportin una modificació o concreció de l'oferta, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre empreses licitadores. En cas d'esmena, el licitador disposarà d'un termini de tres dies hàbils per aportar o aclarir allò requerit.

En tot moment, la Mesa de contractació pot sol·licitar l'assessorament i els informes dels tècnics que consideri necessaris a fi d'avaluar les ofertes presentades.

### **Obertura de sobres i proposta d'adjudicació**

L'obertura de les proposicions es realitzarà per la Mesa de Contractació constituïda en un termini no superior a set dies hàbils des de la data de finalització del termini per presentar les ofertes, a través de la Plataforma de Contractació del Sector Públic de la Generalitat de Catalunya. No es celebrarà acte públic d'obertura atès el caràcter íntegrament electrònic de la licitació.

Finalitzat l'acte d'obertura, en la mateixa sessió, la mesa procedirà a:

1. Avaluar i classificar les ofertes, prèvia exclusió, en el seu cas, de les ofertes que no compleixin els requisits del plec.
2. Realitzar la proposta d'adjudicació a favor del candidat amb millor puntuació.
3. Comprovar el compliment de les condicions exigides per poder subscriure el contracte. La comprovació s'efectuarà mitjançant consulta al registre de licitadors corresponent (RELI/ROLECE), si s'escau, així com mitjançant la comprovació de la resta de registres pels quals existeixi autorització expressa del licitador a l'efecte.

Tots aquells aspectes que no resultin acreditats mitjançant la consulta al registre corresponent o per no haver-se autoritzat la consulta, es requerirà al licitador que ha obtingut la millor puntuació perquè porti la documentació necessària en el termini de 7 dies hàbils, a comptar des de l'enviament de la comunicació electrònica. Així mateix haurà d'aportar:

- document acreditatiu de la constitució de la garantia definitiva
- el compromís a què fa referència l'art. 75.2 LCSP, si és el cas





- la documentació justificativa de què disposa efectivament dels mitjans que s'hagués compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte d'acord amb l'art. 76.2 de la LCSP, si és el cas.
- qualsevol altra documentació exigida en el present plec

El requeriment que s'efectuï al licitador té la consideració d'acte de tràmit i d'impuls de l'expedient.

En cas que en el termini atorgat a aquest efecte el candidat proposat com a adjudicatari no presenti la garantia definitiva, s'efectuarà proposta d'adjudicació a favor del següent candidat en puntuació, atorgant-li el corresponent termini per constituir la citada garantia definitiva.

Així mateix, s'entendrà que l'empresa licitadora ha retirat la seva oferta. Aquest fet comporta l'exigència de l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat i, a més, pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar per la causa prevista en l'article 71.2.a de la LCSP

### **Impugnació dels acords de la Mesa**

Els actes de la mesa que no posen fi a la via administrativa seran susceptibles d'impugnació mitjançant recurs d'alçada, de conformitat amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques.

## **CLÀUSULA DISSETENA. ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE**

Un cop presentada la documentació a que fa referència la clàusula 16ena, l'òrgan de contractació acordarà l'adjudicació del contracte a l'empresa o empreses proposades com a adjudicatàries, dins del termini de (5) dies hàbils següents a la recepció de dita documentació.

L'òrgan de Contractació no podrà declarar deserta una licitació quan hi hagi alguna oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en aquest plec.

L'adjudicació del contracte es notificarà a les empreses licitadores en les adreces electròniques facilitades a tal efecte i es publicarà en el perfil de contractant dins del termini de 15 dies, indicant el termini en què s'haurà de procedir a la formalització del contracte.

## **CLÀUSULA DIVUITENA. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE**

El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització i aquesta serà requisit imprescindible per poder iniciar-ne l'execució.

El contracte es formalitzarà en document administratiu mitjançant signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura. No obstant això, l'empresa adjudicatària podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública essent al seu càrrec les despeses corresponents.

La formalització del contracte s'efectuarà en el termini màxim de quinze (15) dies hàbils següents a aquell en què es rebí la notificació de l'adjudicació a les empreses licitadores en la forma que preveu l'article 151 de la LCSP.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat en l'apartat anterior per causes imputables a l'empresa adjudicatària, se li exigirà l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'ha constituït. A més, aquest fet pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de





contractar, d'acord amb l'article 71.2.b de la LCSP.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat per causes imputables a l'Administració, s'haurà d'indemnitzar a l'empresa adjudicatària pels danys i perjudicis que la demora li pugui ocasionar.

En el supòsit que el contracte no es pugui formalitzar amb l'empresa adjudicatària, s'adjudicarà a l'empresa següent que hagi presentat la millor oferta d'acord amb l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes, essent aplicables els terminis previstos en els apartats anteriors.

La formalització d'aquest contracte es publicarà en un termini no superior a 15 dies després del seu perfeccionament en el perfil de contractant.

Un cop formalitzat el contracte, es comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per la seva inscripció, les dades bàsiques sense perjudici de l'obligació de comunicar posteriorment les dades relatives a l'execució contractual.

Les dades contractuals comunicades al registre públic de contractes seran d'accés públic amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter de confidencials.

#### CLÀUSULA DINOVENA. CLÀUSULA DE CONFIDENCIALITAT

Els documents i les dades presentats pels licitadors es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual, i quan la seva difusió a terceres persones pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims i/o perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector; o bé quan el seu tractament pugui ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal.

Si escau, els licitadors han de presentar una **declaració de confidencialitat**, d'acord amb el model de l'**Annex 3**, que ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial.

Sens perjudici de la declaració de confidencialitat dels licitadors, davant d'una sol·licitud d'informació correspon a l'òrgan de contractació valorar si aquesta qualificació és correcta, d'acord amb els principis de publicitat i de transparència que regeixen l'actuació administrativa, i corregir-la si s'escau, prèvia audiència dels licitadors.

En cap cas tenen caràcter confidencial la proposta econòmica, les dades que consten a registres públics i els documents avaluable mitjançant un judici de valor.

#### CLÀUSULA VINTENA. NOTIFICACIONS ELECTRÒNIQUES

Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en la declaració responsable. Un cop rebuts el/s correu/s electrònic/s, indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició per mitjans electrònics, haurà/n d'accedir-hi la/les persones designada/es, mitjançant l'enllaç que s'enviarà a aquest efecte. En l'espai virtual on hi ha dipositada la notificació, es permet accedir a dita notificació amb certificat digital o amb contrasenya.





Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça.

No obstant això, els terminis de les notificacions practicades amb motiu del procediment de recurs especial pel Tribunal Català de Contractes computen en tot cas des de la data d'enviament de l'avís de notificació.

Es podrà utilitzar la comunicació oral per a comunicacions diferents de les relatives als elements essencials, això és, els plecs i les ofertes, deixant-ne el contingut de la comunicació oral documentat degudament, per exemple, mitjançant els arxius o resums escrits o sonors dels principals elements de la comunicació.

### **CLÀUSULA VINT-I-UNENA. DECISIÓ DE NO ADJUDICAR O CELEBRAR EL CONTRACTE I DESISTIMENT DEL PROCEDIMENT**

L'òrgan de contractació podrà decidir no adjudicar o subscriure el contracte, per raons d'interès públic degudament justificades i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, abans de la formalització del contracte.

També podrà desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, notificant-ho a les empreses licitadores, quan apreciï una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

En ambdós supòsits es compensarà a les empreses licitadores per les despeses en què hagin incorregut.

La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en el perfil de contractant.

### **CLÀUSULA VINT-I-DOSENA. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ**

De conformitat amb l'article 202 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es fixen les següents condicions especials d'execució del present contracte:

#### - De tipus social i laboral:

- El compliment del Conveni Sectorial i territorial aplicable al Contractista i als seus subcontractistes.
- Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte del contracte.

#### -Mitjans electrònics:

El contracte ha d'executar-se totalment per mitjans electrònics.

Les condicions especials d'execució tindran el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment serà causa de resolució del contracte o d'imposició de penaltats, si s'estableixen.

### **CLÀUSULA VINT-I-TRESENA. RESPONSABLE DEL CONTRACTE**





El responsable del contracte per la licitació del projecte és el director de l'obra, en aquest cas l'enginyer municipal. En absència d'aquest serà l'arquitecte municipal. Li correspondrà supervisar la seva execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació pactada.

D'acord amb l'article 62 de la LCSP, es fixen com a funcions del responsable del contracte les següents:

1. Supervisar l'execució del contracte i prendre les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació.
2. Coordinar els diferents agents implicats en el contracte en el cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones.
3. Adoptar la proposta sobre la imposició de penalitats.
4. Informar del nivell de satisfacció de l'execució del contracte. A banda de totes aquelles altres informacions i informes que el responsable del contracte consideri procedents, aquest emetrà un informe d'avaluació final de la contractació que farà referència a diferents aspectes de l'execució del contracte, l'adequació de disseny, als objectius previstos amb la contractació i als resultats finals obtinguts, i també als aspectes econòmics i pres - supostaris i als de caràcter tècnic.

Les instruccions donades per la persona responsable del contracte configuren les obligacions d'execució del contracte juntament amb el seu clausurat i els plecs.

#### **CLÀUSULA VINT-I-QUATRENA. PRERROGATIVES DE L'ADMINISTRACIÓ**

L'òrgan de contractació ostenta la prerrogativa d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable al contractista arran de l'execució del contracte, suspendre l'execució del mateix, acordar la seva resolució i determinar els efectes d'aquesta.

Igualment, l'òrgan de contractació ostenta les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades pels contractistes durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits establerts en la Llei.

En els procediments que s'instrueixin per a l'adopció d'acords relatius a les prerrogatives haurà de donar-se audiència al contractista.

#### **CLÀUSULA VINT-I-CINQUENA. RESOLUCIÓ D'INCIDÈNCIES**

Les incidències que puguin sorgir entre l'Administració i l'empresa contractista en l'execució del contracte, per diferències en la interpretació del que s'ha convingut o bé per la necessitat de modificar les condicions contractuals, es tramitaran mitjançant expedient contradictori que inclourà necessàriament les actuacions descrites en l'article 97 del RGLCAP.

Llevat que motius d'interès públic ho justifiquin o la naturalesa de les incidències ho requereixi, la seva tramitació no determinarà la paralització del contracte.

#### **CLÀUSULA VINT-I-SISENA. EXECUCIÓ DE LES OBRES I RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA**

Les obres s'han d'executar amb estricta subjecció a les estipulacions que conté el plec de clàusules administratives particulars i al projecte que serveix de base al contracte i d'acord amb





les instruccions que en interpretació tècnica d'aquest doni al contractista la direcció facultativa de les obres.

Quan les instruccions siguin de caràcter verbal, han de ser ratificades per escrit en el termini més breu possible, perquè siguin vinculants per a les parts.

Durant el desenvolupament de les obres i fins que es compleixi el termini de garantia el contractista és responsable de tots els defectes que es puguin advertir en la construcció.

## CLÀUSULA VINT-I-SETENA. INDEMNITZACIONS A TERCERS

Serà obligació del contractista indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

## CLÀUSULA VINT-I-VUITENA. ASSEGURANÇA

L'adjudicatari haurà de tenir vigent durant tota la vigència del contracte una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil que serveixi per fer front als possibles danys, lesions o perjudicis que pugui realitzar en el desenvolupament normal de l'obra a terceres persones o béns, ja sigui com a responsable civil directe o subsidiari, amb un import mínim de 600.000 euros per sinistre i 300.000 euros per víctima.

## CLÀUSULA VINT-I-NOVENA. PENALITATS PER INCOMPLIMENTS

### A) TIPIFICACIÓ DE INFRACCIONS

Les infraccions en què pot incórrer l'adjudicatari en la prestació dels treballs es qualificaran com a lleus, greus i molt greus, segons la tipificació que es detalla en el quadre següent:

#### 1.- Infraccions lleus:

- a) L'omissió del deure de comunicar situacions contràries a la correcta prestació del treball contractat.
- b) La falta de respecte al públic, als inspectors dels serveis municipals o als agents de l'autoritat.
- c) En general tota infracció no recollida en els apartats següents, sempre que el perjudici ocasionat pugui conceptuar-se com a lleu.

#### 2.- Infraccions greus:

- a) La manca dels elements de seguretat necessaris per a la prestació del treball encarregat.
- b) L'incompliment dels terminis parcials, establerts per a la realització dels treballs.
- c) La modificació dels treballs, sense causa justificada i sense notificació prèvia.
- d) Incompliment dels acords o decisions de l'Ajuntament, sobre variació de detall que no impliquin major despesa per a l'adjudicatari.
- e) La realització de tres faltes lleus.
- f) La falsedat de la informació que faciliti a l'Ajuntament.
- g) La insuficiència de personal i/o qualificació professional inferior al ofert.
- h) La inexistència de mitjans tècnics, o la manca d'operativitat d'aquests

#### 3.- Infraccions molt greus:

- a) La desobediència reiterada a les ordres escrites de l'Ajuntament, relatives a la prestació dels treballs. Per reiteració s'entendrà l'incompliment de tres o més ordres.
- b) L'incompliment de les obligacions laborals, de Seguretat Social i de seguretat i salut en el treball del personal adscrit als treballs.







- c) Paralització o interrupcions no justificades en la prestació dels treballs.
- d) Fraus en la forma de realitzar dels treballs.
- e) La realització de tres infraccions greus.

## B) QUANTIFICACIÓ DE LES SANCIONS PER INCOMPLIMENTS:

Les infraccions se sancionaran, excepte per aquelles que tenen una multa específica, de la manera següent:

- Les lleus, amb multa de 30,00 euros fins a 60,00 euros
- Les greus, amb multa de 60,01 euros. fins a 300,00 euros
- Les molt greus, amb multa de 300,01 euros. fins a 600 euros, sens perjudici d'acordar també la resolució del contracte.

L'Ajuntament determinarà la sanció adequada per a cada tipus d'infraccions, que es graduaran d'acord amb els següents criteris:

- Intencionalitat.
- La pertorbació que pugui produir en el normal funcionament de l'Administració i en general a l'interès públic.
- La reincidència en la comissió de faltes.
- La negligència, o actitud culposa de l'adjudicatari.

## C) EXPEDIENT PREVI

Les sancions per infraccions s'imposaran, prèvia la instrucció del corresponent expedient, amb audiència a l'interessat.

L'expedient sancionador, s'incoarà a proposta dels Serveis Municipals per pròpia iniciativa o per denúncies rebudes dels usuaris. En l'esmentat expedient es donarà audiència a l'adjudicatari, es practicarà la informació i prova necessària per la justificació dels fets i s'observaran les garanties jurídiques administratives prescrites per la normativa de Procediment Administratiu i la resta de disposicions aplicables.

## D) SANCIONS

Totes les sancions es satisfaran deduint-les de les factures, o sobre la garantia definitiva, en el seu cas.

## E) INCOMPLIMENT I PENALITAT ESPECÍFICA

L'incompliment del termini previst per a l'entrega de la documentació serà penalitzat amb 250,00 euros per cada dia de demora.

## CLÀUSULA TRENTENA. ABONAMENTS AL CONTRACTISTA

L'empresa contractista tindrà dret a l'abonament del preu dels treballs i serveis realitzats de conformitat amb l'Administració.

El director facultatiu de l'obra expedirà mensualment les certificacions que comprendran l'obra executada durant aquest període de temps. Aquestes certificacions s'han d'expedir durant els primers deu dies següents al mes al que correspongui. En quan als serveis de manteniment que inclou el contracte, aquests es facturaran anualment.

El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà contra presentació de certificacions d'obra expedides d'acord amb la normativa vigent, en els terminis i les condicions establertes en l'article





198 i 243 de la LCSP .

Les factures que s'hagin d'emetre en format electrònic, d'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, de 27 de desembre, s'han de signar amb signatura avançada basada en un certificat reconegut, i han d'incloure, necessàriament, el número d'expedient de contractació.

El format de la factura electrònica i signatura s'han d'ajustar al que disposa l'annex 1 de l'Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

La plataforma e.FACT és el punt general d'entrada de factures electròniques.

Als efectes de la factura electrònica, s'informa que el codi DIR és:

Codis DIR3 Directori Comú d'Unitats i Oficines Ajuntament  
Oficina comptable: L01430206  
Òrgan gestor: L01430206  
Unitat tramitadora: L01430206

Bústia lliurament factures electròniques: <https://efact.eacat.cat/bustia/?emisorId=1207>

En cas de retard en el pagament, el contractista té dret a percebre, en els termes i les condicions legalment establerts, els interessos de demora i la indemnització corresponent pels costos de cobrament en els termes establerts en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

## CLÀUSULA TRENTA-UNENA. MODIFICACIONS DEL CONTRACTE

Sense perjudici dels supòsits de successió en la persona contractista, cessió del contracte, revisió de preus i ampliació del termini d'execució, si s'escau, el contracte només podrà ser modificat per raons d'interès públic en els supòsits i forma prevista en la present clàusula.

Les modificacions del contracte no previstes només podran produir-se quan la modificació en qüestió compleixi els següents requisits:

- a) Que es trobi justificada en algun dels supòsits que es relacionen en l'apartat següent d'aquesta clàusula.
- b) Que es limiti a introduir les variacions estrictament indispensables per a respondre a la causa objectiva que la faci necessària.

Els supòsits que eventualment podrien justificar una modificació no prevista, sempre i quan es compleixin tots els requisits recollits a l'apartat anterior, són els següents:

- a) Quan fos necessari afegir obres addicionals a les inicialment contactades, sempre i quan es donin els següents requisits:
  - 1r. Que el canvi de Contractista no fos possible per raons de tipus econòmic o tècnic, per exemple que obligués a l'Òrgan de Contractació a adquirir obres amb característiques tècniques diferents a les inicialment contractades, quan aquestes diferències donin lloc a incompatibilitats o a dificultats tècniques d'ús o de manteniment que resultin desproporcionades; i així mateix que canvi de Contractista generés inconvenients significatius o un augment substancial de costos per a l'Òrgan de Contractació.





En cap cas es considerarà un inconvenient significatiu la necessitat de celebrar una nova licitació per a permetre el canvi de Contractista.

2n. Que la modificació del contracte impliqui una alteració en la seva quantia que no excedeixi aïlladament o conjunta amb altres modificacions acordades de conformitat amb aquest apartat, del 50 per cent del seu preu inicial, IVA exclòs.

b) Quan la necessitat de modificar un contracte vigent es derivi de circumstàncies sobrevingudes i que fossin imprevisibles en el moment en que va tenir lloc la licitació del contracte, sempre i quan es compleixin les tres condicions següents:

i. Que la necessitat de la modificació es derivi de circumstàncies que l'Ajuntament no hagués pogut preveure de forma diligent.

ii. Que la modificació no alteri la naturalesa global del contracte.

iii. Que la modificació del contracte impliqui una alteració en la seva quantia que no excedeixi aïlladament o conjunta amb altres modificacions acordades de conformitat amb aquest apartat, del 50 per cent del seu preu inicial, IVA exclòs.

c) Quan les modificacions no siguin substancials. En aquest cas s'haurà de justificar especialment la necessitat de les mateixes, indicant les raons per les quals aquestes prestacions no es van incloure al contracte inicial.

Una modificació d'un contracte es considera substancial quan tingui com a resultat un contracte de naturalesa materialment diferent a aquell celebrat en un principi. En qualsevol cas, una modificació es considerarà substancial quan es compleixin una o varies de les condicions següents:

1a) Que la modificació introdueixi condicions que, d'haver figurat en el procediment de contractació inicial, haguessin permès la selecció de candidats diferents als seleccionats inicialment o l'acceptació d'una oferta diferent a l'acceptada inicialment o hagués atret a més participants en el procediment de contractació.

2a) Que la modificació alteri l'equilibri econòmic del contracte en benefici del Contractista d'una manera que no estava prevista en el contracte inicial.

En tot cas es considerarà que es dona el supòsit previst en el paràgraf anterior quan, com a conseqüència de la modificació que es pretén realitzar, s'introduïrien unitats d'obres noves l'import de les quals representaria més del 50 per cent del pressupost inicial del contracte.

3a) Que la modificació amplii de forma important l'àmbit del contracte. En tot cas es considerarà que es dona aquest supòsit quan el valor de la modificació suposi una alteració en la quantia del contracte que excedeixi, aïlladament o conjunta, del 15 per cent, IVA exclòs, o bé que se superi el límit previst a l'article 20 de la LCSP per a considerar que es tracta d'un contracte subjecte a regulació harmonitzada.

Les modificacions acordades per l'Ajuntament recollides en aquesta clàusula, seran obligatòries pel Contractista quan impliquin, aïllada o conjuntament, una alteració de la quantia que no excedeixi del 20% del preu inicial del contracte IVA, exclòs. En cas que la modificació suposi una supressió o reducció d'unitats d'obra el Contractista no tindrà dret a reclamar cap indemnització.

Tanmateix, quan la modificació no resulti obligatòria pel Contractista d'acord amb l'apartat anterior, i aquest no doni la seva conformitat a la modificació del contracte, tot i donar-se les





circumstàncies de modificació contractual previstes en aquest clàusula, aquest fet serà causa de resolució del contracte.

Abans de procedir a la modificació del contracte, si l'Ajuntament ho considerés adient, donarà audiència al redactor del projecte o de les especificacions tècniques d'aquest, sempre que aquests documents s'haguessin preparat per un tercer aliè a l'Òrgan de Contractació, a fi que formuli les consideracions que consideri convenientes en un termini no inferior a 3 dies naturals.

Els augments o reduccions dels amidaments de les obres inicialment projectades, es valoraran d'acord amb els preus de les corresponents unitats d'obra del Quadre de preus de l'oferta del Contractista.

Si la modificació implica l'execució d'una nova unitat d'obra no prevista en el Quadre de preus de l'oferta del Contractista, ni deduïble d'aquest, el preu de l'esmentada nova unitat d'obra es fixarà contradictòriament.

Les modificacions consistents en una substitució d'unitats d'obra es valoraran de conformitat amb els paràgrafs anteriors, descomponent-les en la corresponent reducció i augment d'obres.

No tindran consideració de modificacions:

a) L'excés d'amidaments, entenent per tal, la variació que durant l'execució de l'obra es produeixi exclusivament en el número d'unitats realment executades sobre les previstes en el projecte, sempre que el global no representin un increment de la despesa superior al 10% del preu inicial del contracte. Aquest excés d'amidaments serà recollit en la certificació final de l'obra.

b) La inclusió de nous preus, fixats contradictòriament sempre que no suposin un increment global del contracte ni afectin unitats d'obra que en el seu conjunt excedeixi del 3% del preu inicial.

## CLÀUSULA TRENTA-DOSENA. CESSIÓ I SUBCONTRACTACIÓ DEL CONTRACTE

### **Cessió**

Els drets i obligacions relatius al contracte poden ésser cedits pel Contractista a un tercer, sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte i prèvia autorització de l'Ajuntament, quan es compleixin els requisits establerts en l'article 214 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, i de la cessió no resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat.

No es pot autoritzar la cessió a una tercera persona quan la cessió suposi una alteració substancial de les característiques de l'empresa Contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

Tanmateix, s'haurà de donar compliment als requisits establerts a continuació:

- Que l'Òrgan de Contractació autoritzi, de forma prèvia i expressa, la cessió. La sol·licitud de cessió haurà de ser per escrit signada pel cedent i el cessionari en la qual s'indican els motius de la mateixa.





- Que el contracte s'hagi executat per part del cedent en almenys un 20% de l'import del mateix. No serà d'aplicació aquest requisit quan el Contractista es trobi en concurs de creditors, encara que s'hagi obert la fase de liquidació, o hagi posat en coneixement del jutjat competent per a la declaració del concurs, que ha iniciat negociacions per arribar a un acord de refinançament, o per obtenir adhesions a una proposta anticipada de conveni, en els termes previstos en la legislació concursal.
- Que el cessionari tingui la capacitat necessària per a contractar amb l'Ajuntament i acrediti la solvència que sigui exigible en funció de la fase d'execució del contracte, havent d'estar degudament classificat si aquest requisit ha estat exigit al cedent, a més de que no incorri en cap causa de prohibició per a contractar.
- Que el cedent i el cessionari presentin sengles declaracions responsables fent constar que no existeixen contractes amb tercers que puguin impedir la plena efectivitat de la cessió a dur a terme.
- Que el cessionari presenti una garantia definitiva, en la forma determinada en el present Plec, per tal de substituir la presentada pel cedent, la qual li serà retornada quan l'Ajuntament disposi de la garantia constituïda pel cessionari.
- Que la cessió es formalitzi entre el Contractista i el cessionari en escriptura pública.

Abans d'autoritzar la cessió, l'Ajuntament requerirà la conformitat dels titulars d'aquells contractes adjudicats per l'Ajuntament que siguin accessoris del contracte principal objecte de cessió.

El termini per a notificar la resolució sobre la sol·licitud d'autorització serà de dos mesos, transcorregut el qual s'entendrà atorgada per silenci.

Obtinguda l'autorització, i amb independència a la cessió formalitzada mitjançant escriptura pública entre el Contractista i el cessionari, es procedirà també a la seva formalització documental entre l'Ajuntament, el cedent i el cessionari. El document definirà les relacions amb el nou Contractista que requereixi la cessió del contracte i aquells extrems que es considerin adients ateses les característiques del contracte i de la seva execució parcial, fent constar, en tot cas, que el cessionari quedarà subrogat en la posició del cedent des de la data en que es formalitzi la cessió en tots els drets i obligacions que correspondrien al cedent.

Amb caràcter previ a la formalització del document de cessió indicat a l'apartat anterior, i en la data que l'Ajuntament assenyali, el cessionari restarà obligat a lliurar a l'Ajuntament la garantia definitiva, lliurament al qual restarà supeditada l'autorització de la cessió del contracte.

### **Sucontractació**

S'admet la subcontractació parcial del contracte quan sigui necessària per criteris d'especialitat en la matèria, per professionals especialistes.

## **CLÀUSULA TRENTA-TRESENA. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA**

Són obligacions del contractista:

- El compliment estricte de les tasques descrites en el projecte executiu, sota el control de





l'equip directiu nomenat per la corporació.

- Fer-se càrrec de qualsevol despesa que resulti d'aplicació segons les disposicions vigents, en la forma i condicions que aquestes assenyalin.
- Emprar el català en les seves relacions amb l'Ajuntament derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que es derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.
- El compliment amb la legislació vigent en tot allò especialment vinculat a l'activitat que desenvolupa l'empresa contractista i a l'execució de la prestació.
- Responsabilitzar-se de tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es causin a tercers, com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.
- El compliment de les ordres i les instruccions que, en la interpretació tècnica del contracte, li doni la persona que exerceix la direcció de l'obra.
- Facilitar a la persona que exerceix la direcció de l'obra i l'Ajuntament l'accés a tota la informació, tant documental com de camp, que li requereixin en qualsevol moment durant l'execució de les obres.
- Portar el llibre d'Ordres, incidències i subcontractació prèviament diligenciats, de conformitat amb el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels Ens Locals.
- Assumir les despeses següents:
  - .1. Les derivades dels assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obres i dels informes específics que la persona que el director facultatiu ordeni, sense perjudici d'aquells previstos en el plec de prescripcions tècniques.
  - .2. Les derivades de les autoritzacions, llicències, documents i qualsevol informació d'organismes o particulars.
  - .3. Les derivades de la instal·lació, manteniment i retirada de les tanques publicitàries que informen al públic sobre l'inici i final de l'obra i de la resta de mesures d'informació que s'acordin.
  - .4. De qualsevol altre que resulti d'aplicació segons les disposicions vigents, en la forma i condicions que aquestes assenyalin.
- La instal·lació pel seu compte dels senyals necessaris per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant en la zona esmentada com en els límits i rodalies. A més, ha de tenir cura de la conservació i manteniment dels cartells i senyals esmentats i estarà obligada a la seva immediata reposició.
- Clàusula ètica:

Els licitadors i els contractistes assumeixen les obligacions següents:

  - o Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte dels contractes.
  - o No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
  - o Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.
  - o Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte





- d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- o Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
  - o Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertocuin de forma directa per previsió legal. Aquestes obligacions tenen la consideració de condicions especials d'execució del contracte.
- En qualsevol cas, el contractista, indemnitzarà a l'Ajuntament per les quantitats que es veïés obligat a pagar per incompliments de les obligacions aquí consignades, encara que això li vingui impositat per resolució judicial o administrativa.
  - El compliment de tot allò que estableix la normativa de protecció de dades, en particular allò que disposa el Reglamente (UE) 2016/679 del Parlamento Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 -Reglament general de protecció de dades- i la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, i a la normativa de desenvolupament, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte.

#### CLÀUSULA TRENTA-QUATRENA. RECEPCIÓ I LIQUIDACIÓ

En el mes següent al de la finalització de l'obra s'ha de procedir, mitjançant acte formal, a la seva recepció. D'aquest acte s'ha d'aixecar una acta, la qual ha de ser signada pels assistents en la recepció, i amb la qual comença a comptar el termini de garantia de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser recepcionades, s'ha de fer constar en l'acta i el director facultatiu ha d'indicar els defectes observats, ha de donar les instruccions escaients i ha de fixar un termini per esmenar-los. Si transcorregut aquest termini el contractista no ha esmenat els defectes, se li pot concedir un altre termini, improrrogable, o bé declarar resolt el contracte per causes imputables al contractista.

Un cop recepcionades les obres s'ha de procedir a l'amidament general amb l'assistència del contractista. El director de l'obra, en el termini d'un mes des de la recepció, farà l'amidament de las obres realment executades, d'acord amb el projecte. Dins el termini de tres mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació ha d'aprovar la certificació final de les obres executades, que ha de ser abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte en el termini que preveu aquesta Llei.

#### CLÀUSULA TRENTA-CINQUENA. RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

Són causes de resolució del contracte les establertes amb caràcter general a l'art. 211 de la LCSP, i a més a més:

1. La demora injustificada en la comprovació del replantejament.
2. La suspensió de la iniciació de les obres per un termini superior a quatre mesos.
3. La suspensió de les obres per un termini superior a vuit mesos per part de l'Administració.
4. El desistiment.
5. Les establertes en el present plec.





Els efectes de la resolució del contracte seran els previstos a l'article 213 LCSP, amb caràcter general, així com els previstos a l'article 246 LCSP.

En tots els casos, el procediment de resolució del contracte es farà conforme el que disposa l'art. 191 LCSP i seguint el procediment establert en l'art. 109 RGLCAP.

## CLÀUSULA TRENTA-SISENA. RÈGIM DE RECURSOS I TRIBUNALS COMPETENTS

Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació en relació amb els efectes, compliment i extinció d'aquest contracte que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, procedirà la interposició del recurs administratiu ordinari que correspongui d'acord amb la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques.

- Les resolucions i actes establerts a l'art. 112.1 de la Llei 39/2015, de 1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques, quan no posin fi a la via administrativa, podran ser recorreguts en alçada davant l'òrgan de contractació, en el termini d'un mes.
- Les resolucions i actes que posen fi a la via administrativa podran ser recorregudes potestativament en reposició davant l'òrgan de contractació, en el termini d'un mes, o ser impugnats directament mitjançant recurs contenciós administratiu davant del Jutjats del contenciós administratiu de Tarragona, en el termini de dos mesos a comptar de la data d'enviament de la notificació o de l'avís si fos mitjançant compareixença electrònica, sempre que l'acte objecte de notificació, hagi estat publicat en el perfil del contractant en la mateixa data. En cas de no publicació en el perfil del contractant, els terminis es computaran des de la data de recepció de la notificació per l'interessat.

L'Ordre Jurisdiccional Contenciós-Administratiu serà el competent per resoldre les controvèrsies que sorgeixin entre les parts en el contracte actual de conformitat amb el que es disposa en l'article 27.1 Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

### **ANNEX 1. Declaració responsable**

### **ANNEX 2. Model de proposició econòmica i altres criteris d'adjudicació**

### **ANNEX 3. Annex de confidencialitat**

### **ANNEX 4. Model de presentació de solvència tècnica**







**ANNEX 1. DECLARACIÓ RESPONSABLE**

....., amb dni núm....., en nom propi,  
o com a representant de la  
societat ..... , amb domicili  
a ..... (carrer, número, localitat i província), adreça  
electrònica habilitada ..... , telèfon ..... i d'identificació  
fiscal número ..... , assabentant del plec de clàusules administratives i particulars  
reguladores del procediment obert simplificat sumari, de tramitació ordinària, per a l'adjudicació  
del contracte administratiu **MIXT D'OBRES I SERVEIS PER LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES  
DE TELELECTURA DE COMPTADORS DOMICILIARIS D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE  
AL MUNICIPI DE BANYERES DEL PENEDÈS (Exp. 577/2024)**, i amb direcció de correu  
electrònic a efectes de notificacions.....,

**DECLARO, SOTA LA MEVA RESPONSABILITAT:**

- a. Que el signant de la present declaració ostenta la representació legal per actuar en nom i representació de l'empresa .....
- b. Que conec els plecs de clàusules administratives i de prescripcions tècniques que serveixen de base del contracte i que els accepta incondicionalment.
- c. Que ni jo, com a firmant de la declaració, ni l'entitat a la que represento, ni cap dels administradors o representants, es troben en cap dels supòsits de l'article 71 de la LCSP.
- d. Que l'entitat es troba al corrent del compliment de les obligacions tributàries amb la hisenda estatal, autonòmica i local imposades per les disposicions vigents.
- e. Que l'entitat es troba al corrent del compliment de les obligacions de la Seguretat Social imposades per les disposicions vigents.
- f. Que l'entitat es troba al corrent del compliment de les obligacions d'alta i pagament/ exempció del Impost d'Activitats Econòmiques imposades per les disposicions vigents.

g. (alternatiu)

Que l'empresa.....consta inscrita en el *Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores de la Generalitat de Catalunya (RELI) / Registre Oficial de Llicitadors i Empreses Classificades de l'Estat (RELOCE)* i que la informació que consta en l'esmentat registre no ha estat modificada i resta vigent, acreditant-se:

- 2. La capacitat d'obrar i representació
- 3. Solvència econòmica financera i tècnica professional
- 4. Les autoritzacions corresponents per exercir l'activitat
- 5. La capacitat per contractar per no estar incurs en cap de les prohibicions de contractar establertes en la LCSP.

Que l'empresa ..... en data.....ha iniciat la inscripció en el *Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores de la Generalitat de Catalunya (RELI) / Registre Oficial de Llicitadors i Empreses Classificades de l'Estat (RELOCE)*, podent acreditar en qualsevol moment les capacitats i solvències requerides.

h. Que em comprometo a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans materials i humans suficients per l'execució del contracte.





Ajuntament de Banyeres del Penedès  
(Tarragona)

i. Que l'empresa compta amb les autoritzacions necessàries i compleix els demès requisits per exercir l'activitat objecte del contracte.

I, perquè consti, a efectes de poder contractar amb l'Ajuntament de Banyeres del Penedès, signo aquesta declaració, sota la meva responsabilitat, i segell d'aquesta empresa.

*(Lloc i data)*





**ANNEX 2. MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA I ALTRES CRITERIS D'ADJUDICACIÓ**

....., major d'edat, amb domicili a .....  
(carrer, número, localitat i província), amb DNI núm. ...., en nom propi (o bé, en nom de.....(si actua per representació expressant la personalitat i el domicili del representant, l'escriptura de poder que el faculta per actuar i el codi d'identificació fiscal de l'empresa), assabentat del Plec de clàusules administratives i particulars reguladores del procediment obert simplificat, de tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte **MIXT D'OBRES I SERVEIS PER LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE TELE LECTURA DE COMPTADORS DOMICILIARIS D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI DE BANYERES DEL PENEDÈS (Exp. 577/2024)** i amb direcció de correu electrònic a efectes de notificacions....., accepta íntegrament les condicions i obligacions que dimanen dels esmentats documents i es compromet a complir-les estrictament amb subjecció a les següents condicions:

**Oferta econòmica :**

**Altres criteris d'adjudicació :**

<b>2. Criteri sobre el termini d'implantació:</b>	Millores que s'ofereixen
(Màxim 18 punts)	Reducció del termini d'execució de l'obra ( <i>marcar l'opció triada</i> ):
	<input type="checkbox"/> 0 setmanes ( 0 punts)
	<input type="checkbox"/> 1 setmana ( 3 punts)
	<input type="checkbox"/> 2 setmanes (6 punts)
	<input type="checkbox"/> 3 setmanes (9 punts)
	<input type="checkbox"/> 4 setmanes (12 punts)
	<input type="checkbox"/> 5 setmanes (15 punts)
<input type="checkbox"/> 6 setmanes (18 punts)	
<b>3. Garantia, assistència tècnica i polítiques de qualitat mediambiental</b>	Millores que s'ofereixen
(Màxim 15 punts)	Ampliació del termini màxim de garantia del producte subministrat:
	<input type="checkbox"/> 1 any addicional ( 5 punts)
	<input type="checkbox"/> 2 anys addicionals ( 10 punts)
	<input type="checkbox"/> 3 anys addicionals (15 punts)
<b>4. Comportament metrological en funció de la posició</b>	Que el licitador ofereixi comptadors amb RATIO superior al mínim necessari garantint i certificant el seu correcte funcionament en qualsevol posició, així com la no alteració de medició i precisió per irregularitats en el camp de velocitat U0/D0.
(Màxim 7 punts)	<input type="checkbox"/> Ràtio superior a R200 ( 7 punts)

(Lloc i data)

(Nom i cognoms – Segell)





En/Na ....., amb Document Nacional d'Identitat núm. ...., amb domicili a efectes de notificació a ..... núm. ..., en nom propi o en representació de ....., CIF ....., (si actua per representació expressant la personalitat i el domicili del representant, l'escriptura de poder que el faculta per actuar i el codi d'identificació fiscal de l'empresa), assabentant del Plec de clàusules administratives i particulars reguladores del procediment obert simplificat, de tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte administratiu **MIXT D'OBRES I SERVEIS PER LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE TELE LECTURA DE COMPTADORS DOMICILIARIS D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI DE BANYERES DEL PENEDÈS (Exp. 577/2024)**, i amb direcció de correu electrònic a efectes de notificacions.....,

Declaro als efectes de l'article 133.1 LCSP, que els documents als que es confereix el caràcter de confidencials són els següents:

(Lloc i data)

(Nom i cognoms – Segell)





--

En/Na ....., amb Document Nacional d'Identitat núm. ...., amb domicili a efectes de notificació a ..... núm. ..., en nom propi o en representació de ....., CIF ....., (si actua per representació expressant la personalitat i el domicili del representant, l'escriptura de poder que el faculta per actuar i el codi d'identificació fiscal de l'empresa), **DECLARA SOTA LA SEVA RESPONSABILITAT**, en la seva participació en la licitació del contracte administratiu **MIXT D'OBRES I SERVEIS PER LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE TELE LECTURA DE COMPTADORS DOMICILIARIS D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI DE BANYERES DEL PENEDÈS (Exp. 577/2024)**, que l'empresa a la que representa (o ell/a mateix/a en el cas de ser persona física el/la licitador/a) a efectes d'acreditar la SOLVÈNCIA TÈCNICA necessària per a la contractació, que els principals treballs realitzats durant els cinc anys últims anys, han estat els que es relacionen a continuació i respecte dels quals aporta els corresponents certificats o documents acreditatius.

**RELACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈCNICA APORTADA :**

Any \_\_\_\_\_

Concepte	Destinatari	Data inici/fi	Import

Any \_\_\_\_\_

Concepte	Destinatari	Data inici/fi	Import

Any \_\_\_\_\_

Concepte	Destinatari	Data inici/fi	Import

Codi Validació: 9H3QP7RSZRQR67SLMYK7YDR23  
 Verificació: <https://banyeresdelpenedes.eadministracio.cat/>  
 Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 34 de 62





Any \_\_\_\_\_

Concepte	Destinatari	Data inici/fi	Import

I perquè consti i tingui els efectes legals oportuns, s'expedeix i signa la present declaració.

(Lloc i data)

(Nom i cognoms – Segell)





Ajuntament de Banyeres del Penedès  
(Tarragona)

# PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**CONTRACTE MIXT D'OBRES I SERVEIS PER A LA INSTAL·LACIÓ  
DE COMPTADORS DOMICILIARIS DE TELE-LECTURA D'AIGUA  
ALS NUCLIS DE PRIORAT DE BANYERES I BOSCOS**

<b>Objecte</b>	Millora de la digitalització dels sistemes de gestió de l'aigua als nuclis del Priorat de Banyeres i Boscos
<b>Expedient</b>	577/2024
<b>Tramitació</b>	Anticipada
<b>Procediment</b>	Obert simplificat
<b>Tipus</b>	Mixt: Obres i serveis
<b>Òrgan de contractació</b>	Junta de Govern Local

Codi Validació: 9H3QP7RS2RQR67SLMYK7YDR23  
Verificació: <https://banyeresdelpenedes.eadministracio.cat/>  
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 36 de 62





# PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS PEL SUBMINISTRAMENT E INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE TELELECTURA DE COMPTADORS DOMICILIARIS DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI DE BANYERES DEL PENEDÈS

## 1 OBJECTE

L'objecte d'aquestes plecs tècnics és establir les condicions i requisits que han de regir la licitació mitjançant procediment obert, per al subministre e instal·lació de sistemes de telelectura de comptadors domiciliaris per la millora del control dels balanços hídrics del sistema d'abastament d'aigua potable al municipi de Banyeres del Penedès.

## 2 REQUISITS A REUNIR PEL LICITADOR

Els assenyalats en el Plec de Clàusules Econòmiques, Administratives i Jurídiques.

## 3 DADES TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

### 3.1. Generalitats projecte

El projecte té com a objectiu la instal·lació d'equips per a la telelectura dels comptadors domiciliaris del servei d'abastament d'aigua potable del municipi de Banyeres del Penedès, dotant-lo de la instrumentació necessària per tal de realitzar balanços hídrics de forma periòdica i establir un control que permeti la detecció de fuites i/o consums irregulars.

Per altre banda, donat que es tracta d'un sistema dinàmic i que requereix d'una gestió i manteniment posterior a la instal·lació (de les comunicacions, de la gestió de les dades, etc...) el projecte inclou el manteniment anual de la xarxa de comunicacions i la instal·lació i gestió del software mitjançant un sistema SaaS, amb una quota anual que inclogui les llicències, el suport, manteniment i actualitzacions del software i la gestió tècnica, control i optimització del rendiment hidràulic del sistema d'abastament d'aigua potable.

L'objectiu és monitoritzar les xarxes i els consums i obtenir dades en terminis d'una hora que ens permetin identificar més ràpidament els sectors amb problemes de rendiments.

La instrumentació projectada permetrà confrontar les dades de consum a l'entrada de sector amb els comptadors dels consumidors, obtenir de forma horària balanços hídrics que ens permetran, tal com s'ha comentat anteriorment, identificar els consum irregulars.

Amb aquesta solució, implantada per a tots els usuaris (incloent consumidors aïllats), és podrà actuar de forma immediata aconseguint una millora del rendiment de la xarxa.

A més, aquesta tecnologia permetrà identificar de forma immediata les fuites internes dels abonats, evitant els malbarataments d'aigua i les factures desproporcionades com a conseqüència de la facturació de la mateixa.







A tal efecte, s'haurà d'integrar les dades obtingudes en els sistemes de mesura en els sistemes de gestió del servei (telecontrol, facturació, etc) de forma que es pugi realitzar balanços hídrics.

Per aquesta raó, cal preveure els elements de comunicació i integració al sistema de comunicacions.

### 3.2. Abast del projecte

Las actuacions proposades en el projecte afecten:

a) Substitució de comptadors domiciliaris. Es substitueixen i equipen amb telelectura el 100% de comptadors d'abonats del sector Priorat i del sector Boscos, tant domèstics com industrials, disseminats....

b) La instal·lació d'una xarxa de comunicacions i transmissió de les lectures registrades.

c) La implantació, gestió i manteniment d'un software de gestió que permeti la gestió de les dades recollides, la integració amb els sistemes de facturació i control de consums, el control i l'optimització del rendiment hidràulic del sistema.

### 3.3. Descripció dels treballs a executar

El conjunt de treballs a realitzar seran:

- Subministrament, instal·lació i posta en marxa de totes les unitats de comptadors amb els seus mòduls de radio. També inclou el materials necessaris per a la seva instal·lació (flexibles, juntes, precintes,...), així com la realització de les gestions administratives derivades del canvi (registres de lectura, codis comptadors instal·lats, ).
- Subministrament i instal·lació d'aixeta prèvia al comptador així com la corresponent vàlvula antiretorn.
- Subministrament, instal·lació i posta en marxa dels concentradors necessaris per una correcta cobertura de la xarxa de comunicacions.
- Estudi de cobertura per garantir una perfecte comunicació per tota la xarxa d'aigües.
- Instal·lació de les antenes i elements complementaris necessaris per garantir la cobertura necessària pel correcte enviament de dates i l'establiment de la xarxa fixa.
- Subministrament i posta en marxa del software de gestió de dades de les trames enviades pels concentradors. Inclourà les eines de filtrat per la gestió de dades segons les necessitats del departament d'informàtica i les passarel·les d'exportació de dades a formats estàndard per integrar a fulles de càlcul o SAP.
- Subministrament, configuració i posada en marxa d'un software de gestió per al control dels balanços hídrics del sistema d'abastament d'aigua i millora del rendiment hidràulic.





- Subministrament, instal·lació i posta en marxa dels equips informàtics per allotjar els servidors (inclosos) on s'enviaran les dades i on s'allotjarà la passarel·la de descriptat. Continirà les bases de dades SQL, a subministrar també per l'adjudicatari, on es guardaran les dades de lectura dels comptadors (domiciliaris i sectoritzants) ja descriptats i filtrats segons les necessitats de l'Ajuntament per la seva posterior integració al mòdul de facturació.
- Els permisos municipals i d'altres administracions, en cas de ser necessaris, per la realització de les actuacions i obres descrites al present plec.
- Les llicències del software instal·lat en la modalitat SaaS durant la vigència del contracte.
- Manteniment mecànic i software de les instal·lacions per garantir un 100% d'efectivitat de les lectures, durant la vigència del contracte.
- Control i gestió del software per la millora del rendiment hidràulic durant la vigència del contracte. El servei inclou la detecció i gestió de les alarmes generades pel sistema, la generació, programació i control de les operacions per la detecció de fuites i millora del rendiment.
- Manteniment de la xarxa de comunicació de les dades durant la vigència del contracte.
- EPI's necessaris per garantir la correcta realització del projecte en conceptes de seguretat i salut.

### 3.3. Criteris de desplegament

La xarxa fixa a instal·lar afectarà al 100% de la xarxa del nucli del Priorat de Banyeres i del nucli de Boscos i constarà de:

- **540 comptadors domiciliaris**, tant domèstics com industrials o disseminats.

Per la implementació i desplegament de la xarxa fixa de comptadors amb mòduls de radio es proposa que es plantegi d'acord amb els criteris i prioritats següents:

- **Implementació de sectors íntegrament.** Els sectors seleccionats en cada fase d'implementació es realitzaran de forma íntegra. De manera que no es començarà un nou sector fins que no s'ha fidelitzat l'anterior.
- **Preferència grans consumidors.** Si existeixen comptadors de grans consumidors en les rutes de lectura a implantar els comptadors es prioritzaran independentment del calibre del comptador.

## 4 DEFINICIÓ REQUERIMENTS TÈCNICS DELS ELEMENTS A INSTAL·LAR

### 4.1. Comptadors

#### 4.1.1. Normativa comptadors

Els comptadors ofertats disposaran d'aprovació del model i verificació primitiva del 100% dels comptadors subministrats, que es realitzarà amb conformitat amb el dispost a la llei 32/2014 de 22 de desembre de metrologia així com l'ordre ministerial ICT/155/2020, de 7 de febrer, amb el que es regulen els equips de mesura d'aigua freda.





Als comptadors objecte d'aquest plec els serà d'aplicació la normativa que estigui en vigor a cada moment, que amb caràcter no exhaustiu ni exclouent es relaciona a continuació:

- Llei 32/2014 de 22 de desembre de metrologia
- RD140/2003 de 7 de febrero, por el cual se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano y el Reglamento (UE) N° 305/2011, en lo relativo a los materiales susceptibles de entrar en contacto con el agua para al consumo humano.
- Norma UNE-EN-14154, Contadores de agua.
- Norma ISO-4064, Contadores de agua.
- ISO9001. Sistemas de gestión de la calidad.
- Norma EN-ISO-228-1:2000.
- Norma ISO7005.
- ISO 14001:2004 Sistemas de Gestión ambiental.

D'igual manera, es tindran que ajustar a la normativa de desenvolupament i a las successives modificacions legals que sobre instruments de mesura puguin anar apareixent.

Els comptadors seran de tipus sec o extrasec, transmissió magnètica, esfera transparent de lectura directe, totalitzador de cinc dígits i tapa de protecció.

#### 4.1.2. Característiques metrologicals admeses

	Diàmetre (mm)	Q3 (m3/h)	R	Classe metrologicala
20	13	2,5		
	15	2,5		
		4		
	25	6,3	≥160	C
	30	10		
	40	16		
	50	25		
	65	40		
	80	63	≥160	C
		100	100	
	150	160		

#### 4.1.3. Connexions

A la taula annexa es mostra les dimensions acceptades per L'Ajuntament de Banyeres del Penedès pels diferents calibres de comptadors volumètrics, així com el tipus d'unió. En el cas de la substitució dels comptadors sectorials, s'hauran de subministrar exactament amb aquestes dimensions i tipus d'unió per facilitar la substitució dels comptadors existents sense tenir que adaptar la instal·lació.





Ajuntament de Banyeres del Penedès  
(Tarragona)

<b>Diàmetre nominal (mm)</b>	<b>Classe/ Tipologia</b>	<b>Dimensions (mm) (3)</b>	<b>Connexió entrada (1)</b>	<b>Connexió sortida (1)</b>
13		115	7/8"	3/4"
15		115	3/4"	3/4"
20		190	1"	1"
25		260	1 1/4"	1 1/4"
30		260	1 1/2"	1 1/2"
40	Volumètric	300	2"	2"
50		300		
65		300		
80		350		
100		350	Brida (2)	Brida (2)
150		350		





- (1) Rosca segons Norma UNE EN14154-1:2005
- (2) Les mesures de les brides son les establertes segons Norma UNE-EN1092
- (3) Les dimensions s'ajustaran tal i com s'estableix en la Norma UNE EN14154-1:2005

#### 4.1.4. Materials

Els materials amb els que estiguin fabricades les diferents parts o peces que componen els comptadors, seran adequades a la seva funció i utilització, resistent a l'abradió i a tot tipus de corrosió, i especialment resistent a l'acció de l'aigua potable distribuïda.





Tindran que mantenir estables en el temps les seves propietats físiques (geometria, resistència, rugositat, etc,...) i no podran introduir alteracions a les característiques de l'aigua circulant (potabilitat, gust, olor,...).

Els materials utilitzats en la construcció del comptador no seran afectats, ni per tant, patir alteracions, per variacions de temperatura de l'aigua entre 0 i 30 C°.

Els materials plàstics que puguin incorporar els comptadors ofertats no seran higroscòpics, ni les superfícies permetran incrustacions de cap tipus.

Els materials de les peces que componguin els comptadors i que estiguin en contacte amb l'aigua, tindran de complir les normes relatives als materials susceptibles a entrar en contacte amb productes destinats al consum humà.

#### **4.1.5. Filtres**

Estaran dotats de filtre i aquest serà extraïble per la seva neteja sense que sigui necessari trencar el comptador.

#### **4.1.6. Precintes**

Els comptadors tindran que presentar dispositius de protecció amb la finalitat d'evitar el desmuntatge o modificació del comptador. Amb aquest finalitat, el cos de llautó o la caixa que conté els engranatges de la mesura, disposaran dels forats necessaris per poder precintat les unitats un cop instal·lades.

#### **4.1.7. Lectura**

La lectura del volum d'aigua registrat pel comptador haurà de poder-se realitzar directament de forma fàcil i ràpida en el visor del totalitzador amb una o varies finestres en la que es reflecteixin els metres cúbics registrats, el seus múltiples i el seus submúltiples.

En color blanc i negre els múltiples (metres cúbics) i en color clarament diferenciat, generalment en vermell, els submúltiples (fraccions de metro cúbic).

Com és una lectura directe i visual, l'avançament d'unitat d'un dígit de la mesura ha de produir-s quan el dígit anterior es mogui una dècima part de la seva volta.

El tambor o element que reflecteixi les unitats mínimes visualitzades en el totalitzador haurà de ser un moviment continu, de forma que el seu estat de moviment en repòs indiqui si s'està produint o no pas d'aigua. Alternativament i/o complementàriament, disposarà d'un indicador de moviment.





El totalitzador de lectura tindrà una capacitat que permeti al menys 4 dígits d'unitats i els seus múltiples, preferiblement 5, i la mesura de 3 submúltiples, dos com mínim pel registre al tambor i la resta per una o varies esferes.

El disseny del totalitzador permetrà una lectura fàcil en qualsevol posició i evitarà les condensacions al visor, o bé, estarà equipat amb dispositius o mecanismes per eliminar-les. Es valorarà que la esfera sigui orientable i permeti el seu gir segur 360° per facilitar la lectura.

#### 4.1.8. Requeriments dels comptadors

##### Tipologia dels comptadors

###### individuals

Comptador de velocitat o volumètric DN15 R>160 longitud 115 amb mòdul de ràdio clip-on LoraWAN. Inclou accessoris i activació del mòdul.

##### Requeriments de verificació dels equips de mesura

Independentment del tipus de procés d'homologació que hagi seguit el model del comptador (mòdul H1, mòdul B+F, mòdul B+ o segons RD 597/1988), es sol·licitarà al fabricant la verificació del 100% dels comptadors subministrats i s'exigirà el registre documental de la verificació.

##### Requeriments del número de sèrie

El número de sèrie del comptador complirà amb la següent codificació i estarà compost per 12 caràcters:

Posició	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Contingut	F	A	A	M	D	N	N	N	N	N	N	V

**Posició 1 (F):** Caràcter que indica el fabricant. Els possibles valors, entre altres, per aquest caràcter seran:

Fabricant	Lletra
Sappel	C, H
Itron	D, I
Elster Iberconta	A, F
Sensus	G
Siemens	N
Contazara	P
Conthidra	Q
Wehrle	W

**Posició 2 i 3 (AA):** Caràcters que indiquen els dos dígits de menor pes de l'any de fabricació del comptador. Per exemple, per un comptador fabricat el 2011, el valor d'aquest dígit seria de "11".

**Posició 4 (M):** Caràcter que indica el model del comptador. Serà una lletra de la A a la Z, determinada pel seu fabricant.

**Posició 5 (D):** Caràcter que indica el calibre del comptador. Els possibles valors són:

Diàmetre (mm)	Lletra
15	A
20	B
25	C
30/32	D





Ajuntament de Banyeres del Penedès  
(Tarragona)

40  
50

E  
F







65	G
80	H
100	I
150	K
200	L
250	M
300	N
400	O
500	P

**Posició de la 6 a la 11 (NNNNNN):** Aquests sis caràcters fan referència a un mateix número. Només es permeten caràcters numèrics.

**Posició 12 (V):** Aquest caràcter consisteix en un dígit de verificació.

El número de sèrie estarà serigrafiat a cada unitat en una zona clara i visible. Aquest es presentarà de la següent forma:

Els 11 primers dígits del número de sèrie es presentarà de forma continua, sense separacions, ni guions i amb la mateixa mesura de lletra. El codi de verificació estarà una mica separat de la resta de números, ja sigui amb un espai o un guió.

#### **Requeriments del codi de barres**

Totes les caixes de comptadors informaran els números de sèrie de les unitats que continguin. Aquesta informació estarà tant de forma intel·ligible com en el codi de barres.

En el cas de que les caixes entregades continguin més de una unitat, a la etiqueta de la caixa constarà el número de sèrie de la primera unitat i de la última de números consecutius i el número d'unitats que contingui.

Per la codificació del número de sèrie al codi de barres s'utilitzarà l'estàndard EAN128.

#### **Requeriments d'immunitat a camps electromagnètics**

Es requerirà que els comptadors siguin immunes a camps magnètics en els quatre caudals característics segons característiques magnètiques que recull la norma UNE 14154. L'iman es situarà enganxat sota del cos del comptador, però es podrà moure per qualsevol part del totalitzador.

#### **Requeriments de sonoritat**

Es requerirà que els comptadors funcionant a caudal nominal o Q3 no sobrepassin els 53 dB de sonoritat des de dos metres de distància.

#### **Requeriments de documents tècnics**





Es requerirà de cada model ofertat, presentar la aprovació del model CE, conjuntament amb el certificat d'aprovació del model.

Igualment es presentarà el catàleg tècnic del model amb les dades tècniques principals i més significatives.

Tota la documentació presentada tindrà que estar en llengua catalana, castellana o anglès. En cas que estigui en una altre llengua, tindrà que venir acompanyada de traducció jurada.

#### **4.1.9. Quantitat i ubicació dels comptadors**

Es proposa la implantació d'una primera fase només al Sector del Priorat, sector que consta de 480 unitats de comptadors domiciliaris i sector on s'ha detectat el major percentatge de pèrdues d'aigua, aigua no enregistrada (aproximadament un 70%) i d'aigua defraudada, i al Sector Boscos, que consta de 60 unitats de comptadors domiciliaris. Ambdós sectors son els que disposen d'una tipologia d'habitatges amb major zona enjardinada i amb més piscines d'ús particular.

**540 comptadors domiciliaris**, tant domèstics com industrials, disseminats...





## 4.2. MÒDULS DE TELELECTURA

### 4.2.1. Requeriments dels mòduls de telelectura

- Mòdul de ràdio clip-on LoraWAN
- Gateway LoRaWAN IP67. Inclou pal, antena POE i accessoris.
- Captació del valor de lectura del comptador de manera inductiva, amb detecció de caudal invers.
- Integració sobre els comptador de manera robusta i sense cables.
- Tecnologia sense fil d'ús lliure, antenes discretes, de mida reduïda.
- Tecnologia robusta enfront les interferències, l'ús de terceres persones. Xarxa sense fils que garanteixi un rendiment de comunicacions del 100%.
- Reconfigurables i reutilitzables en cas de canvi de comptador de forma àgil i fàcil mitjançant sistema optoacobrador.
- Alimentació del comptador mitjançant bateria amb una autonomia de com a mínim 10 anys amb un ritme de lectura diària.
- Amb règim de captura de dades cíclic i reprogramable.
- Amb funcionalitats de detecció d'alarma, fuga d'aigua, caudal invers, frau, comptador parat, etc,...
- Valors parametrizables, esborrat d'alarmes automàtic per temps o manual i habilitació/deshabilitació per cada un dels equips.
- Disposarà el fabricant de mòduls deportats que permetin la integració al sistema de comptador pre-equipats o sortida de polsos, tant de la mateixa marca com d'altres, que permetin capturar la seva lectura i integrar-la al sistema.

Els sistemes de mesura i telelectura, i tots els seus equips hauran d'estar homologats i certificats en compliment dels protocols estàndard OMS. Haurà de complir i estar certificats sota les normatives europees:

- *CEN/TC 294 "Communication systems for meters and remote reading of meters"*
- *EN13757-1:2002 Communication system for meters and remote reading of meters Part 1: Data exchange.*
- *EN13757-2:2004 Communication system for meters and remote reading of meters - Part 2: Physical and link layer.*
- *EN13757-3:2013 Communication system for meters and remote reading of meters - Part 3: Dedicated application layer.*
- *EN13757-4:2013 Communication system for meters and remote reading of meters - Part 4: Wireless meter readout (Radio meter reading for operation in the 868 MHz to 870 MHz band).*
- *EN13757-5:2008 Communication system for meters and remote reading of meters - Part 5: Wireless relaying.*
- *EN13757-6:2008 Communication system for meters and remote reading of meters - Part 6: Local Bus.*

L'acreditació de les normatives indicades i del estàndard OMS serà d'obligat compliment per part dels sistemes de la xarxa fixa oferta, si no és així, quedaran exclosos del concurs i no podran optar a ser el adjudicatari.

En el cas de que els mòduls de radio es comuniquin amb trames que no compleixin les directives OMS, amb l'objectiu d'assolir major distàncies d'enviament als concentradors, s'haurà de justificar la solució tècnica proposada amb el major detall possible. En tot cas, es conservarà la trama OMS conjuntament amb l'altre de major abast, per garantir el seu estàndard OMS i la integració amb altres sistemes.





#### 4.2.2. Trama de dades

La trama de dades del comptadors haurà de complir amb l'estàndard OMS, per tant, haurà d'aportar els següents camps d'informació:

- Valor actual
- Data actual
- Data específica
- Valor mensual, mes previ
- Bits d'estat
- Informació d'estat1
- Informació d'estat2

Els bits d'estat s'utilitzaran per obtenir informació sobre l'estat del comptador:

- **Índex corrent:** Índex transmès per la radio en temps real que inclou possibles retorns d'aigua.
- **Vida útil romanent de la pila:** S'indica per semestres en cada lectura. Vida útil estàndard de 15anys.





- **Fuita:** Es dispara l'alarma si: Durant un període T el mòdul no detecta al menys un interval de temps t sense cap pols. Per defecte T=9 dies i t= 30minuts.
- **Comptador parat o bloquejat:** Es dispara alarma si no es detecta cap pols durant un interval programable. Per defecte interval de 8setmanes.
- **Frau magnètic:** Es dispara alarma si durant una hora consecutiva es produeix un intent de frau magnètic a nivell de sensor.
- **Cabal elevat:** Es dispara la alarma si durant un període D1 programable, es supera un cabal Q1 programable. Per defecte si durant 30min es superen els 3m3/h.
- **Cabal baix:** Es dispara la alarma si durant un període D2 programable, no es supera un cabal Q2 programable. Per defecte si durant 1 setmana no es superen els 0,250m3/h.
- **Frau mecànic:** Es dispara alarma quan es detecta que no encaixen el mòdul radio amb el comptador. Detecta manipulació del capçal. Activació alarma després de 15 min de detecció de l'acció.

Aquests bits d'estat formaran part de la trama, s'enviaran a la base de dades i quedaran emmagatzemats junt amb la resta d'informació útil per la facturació. Aquestes dades ens permetran oferir un valor afegit al posterior anàlisi amb l'ERP i permetran filtrar els camps per detectar abonats amb alguna potencial incidència en el seu comptador. Al mateix temps els serveis tècnics els permetrà disposar d'informació complementària per enviar als seus tècnics a revisar una unitat que indiqui alguna incidència mitjançant l'activació d'algun dels bits d'estat.

#### 4.2.3. Quantitat i ubicació mòduls telelectura

Per a cada comptador li correspon un mòdul de telelectura. Aquest ha de ser acoblable al comptador, amb el que el calibre del comptador influeix en el model del mòdul de telelectura. Així doncs, tindrem 540 mòduls de telelectura i aquests aniran en funció del calibre del comptador en el quals s'instal·laran:

### 4.3. XARXA LORAWAN

#### 4.3.1. Característiques

- Gateway LoRaWAN IP67.
- Mòduls compactes i discrets, per col·locar en recintes que en alguns casos poden tenir accés i espai limitats.
- LoraWan és una aliança de diverses empreses que promouen l'ús de la xarxa de transmissió ràdio LORA, tecnologia propietària de l'empresa Semtech.
- Al tractar-se d'una aliança i una xarxa no propietària que pot ser desplegada directament per l'usuari final, hi ha un creixent ecosistema de fabricants de dispositius que es poden consultar a: <https://lora-alliance.org>
- Fa servir la mateixa freqüència de transmissió banda ISM de 868Mhz que Sigfox. Fins i tot el mecanisme d'enciptació és similar.
- Utilitza tecnologies d'espectre eixamplat per adaptar la velocitat a la distància i qualitat del senyal. Amb un menor nombre de gateways es cobreix un major rang (aproximadament 2kms en àrees urbanes) el que evita instal·lar equipament intermediari en mobiliari urbà.
- En l'àmbit de LoraWan aquesta tècnica se sol anomenar com Spread Factor (SF) que va de SF7 a 50 kbps a SF12 a 250bps.
- La xarxa LoraWan pot ser creada directament per l'usuari final. Això aporta l'avantatge de crear cobertura allà on és necessària.

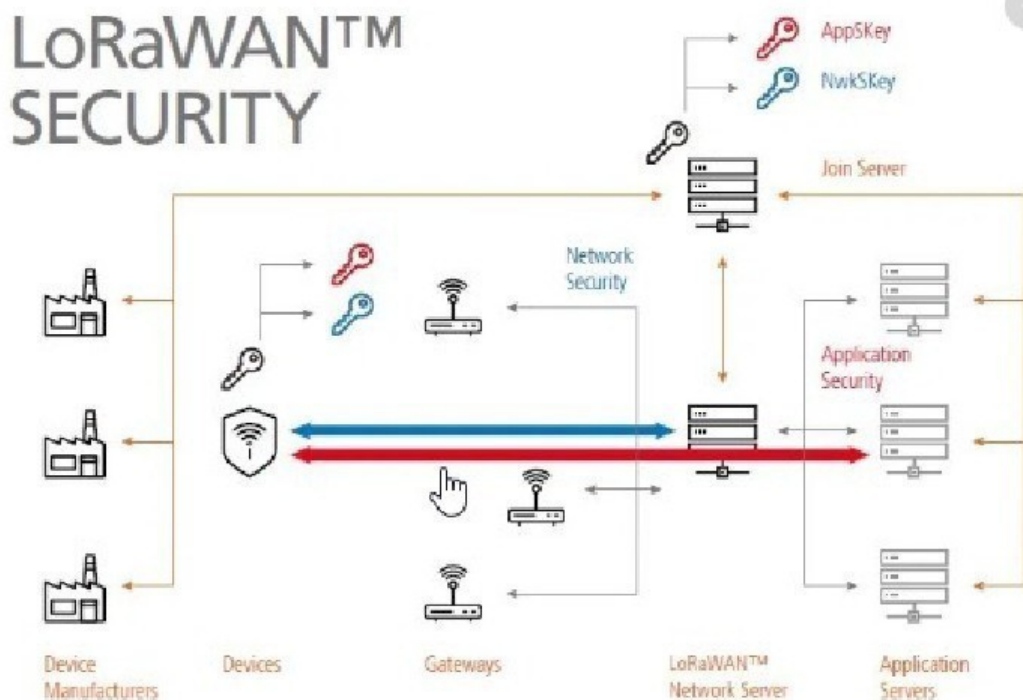
A la següent figura s'observa l'arquitectura de servidors requerits per al funcionament d'una





xarxa LoRaWAN, així com un esbós de les claus de seguretat i procés que segueix cada dispositiu (comptador) per registrar-se a la xarxa, en el qual intervenen:

- Comptador d'aigua
- Gateway
- Network Server
- Join Server
- Application Server



- Tecnologia sense fils d'ús lliure, antenes discretes i mida reduïda.
- Tecnologia robusta davant les interferències i usos de terceres persones, que garanteixi un rendiment de comunicacions del 100%.
- Capacitat d'emmagatzematge de dades.
- Intervals de lectura dels comptadors configurable entre 5 minuts i 24 hores.
- Fàcil d'instal·lar, de reprogramar i de treure mòduls de telelectura. Amb règim cíclic de captura de dades i reprogramable des de el servidor de dades.

#### 4.3.2. Quantitat i ubicació dels concentradors

El nombre de concentradors a instal·lar i les seves ubicacions es deixa a criteri de l'adjudicatari, sempre i quan garanteixi una perfecta cobertura de tots els comptadors de la xarxa. Per la ubicació dels concentradors, per el qual es necessita disponibilitat d'energia elèctrica, es proposaran una sèrie de punts o instal·lacions de l'Ajuntament de Banyeres del Penedès.





## 4.4. SOFTWARE DE GESTIÓ

### 4.4.1. Requeriments dels software de gestió

El software de control i gestió ha de complir els següents requeriments:

- Permetre la navegació per les taules de manera intuïtiva i que relacioni els mòduls de telemesura amb els número de sèrie de comptador de cada abonat. Ha de disposar també de filtres que permetin anàlisis diversos i poder centrar-se en aspectes determinats de la informació.
- Generació d'alarmes sobre les situacions configurables (fraud, manipulació,...). Aquestes posteriorment han de poder generar missatges d'alarma via e-mail o sms.
- Permetre la recepció dels codis d'alarmes dels equips.
- Permetre gestionar la xarxa d'elements instal·lats, així com l'inventari dels mateixos.
- Gestió del parc d'elements de la xarxa fixa, així com el seu manteniment.
- Preparació del fitxer d'exploració (interface) de les lectures rebudes per la seva importació en el Sistema de Gestió de Clients i facturació a l'ajuntament.
- Permetre realitzar balanços hídrics pel control i l'optimització del rendiment hidràulic del sistema, amb el control i determinació del cabal mínim nocturn, detecció de fuites, frauds i consums anòmals, generació d'alarmes, registre històric de dades, etc.

### 4.4.2. Instal·lació, posta en marxa i formació

El licitador serà l'encarregat de la instal·lació i la posta en marxa del software de gestió de dades de les trames i els sistemes de passarel·les per traspasar les dades al software de facturació. També serà l'encarregat de gestionar i integrar les dades en les aplicacions de monitorització i control SCADA.

Un cop la instal·lació estigui en marxa i sense incidències, s'haurà de:

- Entregar manuals en llengua CATALANA que permetin aprendre a explorar les dades i a abordar la gestió d'ampliacions o canvis d'abonats i/o comptadors.
- Formar als tècnics o personal designat per l'ajuntament de Ascó per la gestió del sistema.
- Suport tècnic i informàtic necessari per clarificar dubtes i facilitar el procés d'aprenentatge del software de gestió. Per tant, el licitador haurà de facilitar tota la col·laboració i informació al departament dels Serveis Tècnics de l'ajuntament de Banyeres per a que puguin resoldre qualsevol dubte.

## 4.5. EQUIP INFORMÀTIC, CENTRAL DE RECOLLIDA I REGISTRE DE LECTURES

### 4.5.1. Especificacions i ubicació de l'equip

L'equip informàtic central s'instal·larà a la ubicació determinada per l'ajuntament, dins de les instal·lacions de l'ajuntament.

La solució podrà estar instal·lada en cloud o en ordinador central a instal·lar o ja existent al





servei. En aquest ordinador s'hi instal·laran el sistema de servidors encarregats de rebre i emmagatzemar les trames d'informació recollides pels concentradors. Tant l'equip informàtic com el sistema de servidors han d'estar correctament dimensionats per a suportar la gestió dels repositoris de trames.

El subministrament, instal·lació i posta en marxa del equip informàtic i els seus servidors seran càrrec del licitador. Així com, qualsevol aspecte relacionat amb l'adaptació, actualització o gestió dels mateixos per necessitats i exigències de l'ajuntament.

Es farà entrega de documentació tècnica de la instal·lació informàtica implementada, documentant així, programes, serveis, llicències, bases de dades, significat dels camps de les taules, manteniment i tota la informació relacionada a l'aplicació. Es facilitaran totes les claus d'accés i serveis.

L'adjudicatari entregarà una còpia de tot el software instal·lat i de les llicències pertinents. Així, per tot el hardware i software que disposi de llicència, l'adjudicatari serà l'encarregat de mantenir-la activa durant la duració del contacte.

#### 4.5.2. Registre de lectures

Els concentradors recolliran les lectures dels comptadors i enviarà les trames de lectures al servidor del ordinador central. Per la comunicació entre els concentradors i el servidor, es contractarà una línia de comunicacions o s'utilitzarà una de les línies de comunicacions que disposi l'ajuntament per aquest servei. Aquesta línia de comunicació haurà de complir amb les necessitat que l'adjudicatari requereixi amb velocitat i ample de banda.

El registre de lectures es realitzarà directament a una base de dades del tipus SQL Server o equivalent de última versió, amb accessibilitat externa SQL. El recursos del servidor i base de dades estaran correctament dimensionats per permetre el registre de les lectures amb la freqüència màxima d'enviaments de lectures que permetin els concentradors simultàniament.

El servidor i base de dades podrà ser accessible des de les aplicacions pròpies de l'Ajuntament per a la seva explotació. Per tant, requerirà d'accés a la xarxa i registre de domini informàtic. L'adjudicatari haurà de disposar d'accés remot al servidor per manteniment i suport.

El software de gestió subministrat, en format desktop, instal·lat en varis ordinadors personals, requerirà de les prestacions per a poder accedir a la consulta de les lectures de la base de dades del servidor. El software també podrà ser instal·lat en el servidor per a comprovacions i proves.

Es programaran i documentaran una o varies consultes SQL per consultar registres de lectures segons diferents criteris: número de sèrie del comptador, data concreta de lectura, data última lectura,...

Com a mínim els registres individuals de lectura a la base de dades tindrà els següents camps:

- Data i hora de la lectura







- Número de sèrie del comptador
- Lectura del comptador en unitats de litres sense decimals
- Data i hora de creació de registre
- Codi del concentrador que ha registrat i enviat la lectura de comptador
- Consum en litres entre la lectura actual i la immediatament anterior
- Temps passat entre la lectura actual i la immediatament anterior amb format [dd:hh:mm]
- Bits d'estat del comptador i informe

d'estat Totes aquestes dades compliran amb

l'estàndard OMS.

La presència dels bits d'estat del comptador a la base de dades permetran, a través de l'eina software (filtre de camps), detectar abonats amb alguna potencial incidència en el seu comptador. Al mateix temps, els serveis tècnics disposaran d'informació complementària per enviar els seus inspectors i revisar la unitat que indiqui alguna incidència.

#### 4.6. OPERACIÓ I MANTENIMENT

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà de fer-se càrrec tant del manteniment preventiu com del manteniment correctiu de tots els elements/componentes que componen el sistema de lectura (comptadors, mòduls de telelectura, concentradors, ordinadors, software, xarxa de comunicacions,...).

El pla de manteniment descrit a la memòria tècnica ha de contenir tots els treballs, revisions i/o substitucions que s'hagin de realitzar pel funcionament òptim de tots els elements que componen el sistema de telelectura. Les possibles despeses secundàries (desplaçaments, operaris, material,...) d'aquest manteniment s'haurà de tenir en compte a l'oferta, ja que queden inclosos.

Les possibles incidències que puguin sorgir dels components del sistema degut a un defecte, desgast, instal·lació defectuosa o qualsevol altre motiu aliè al licitant, hauran de ser analitzades i solucionades per l'empresa adjudicatària.

El control i gestió del software per la millora del rendiment hidràulic durant la vigència del contracte inclou la detecció i gestió de les alarmes generades pel sistema, la generació, programació i control de les operacions per la detecció de fuites i millora del rendiment.

La duració del servei d'operació i manteniment serà de 4 anys.





## 5 CONDICIONS

Per a la realització dels treballs, l'adjudicatari tindrà en compte tota la Normativa d'obligat compliment en matèria d'edificació i urbanística, així com tot allò que especifica el plec de condicions del projecte.

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades.

Seràn a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

## 6 DEFINICIÓ, DURADA DEL CONTRACTE I POSSIBLES PRORROGUES

El present contracte tindrà una durada màxima de 10 setmanes (2 mesos i 2 setmanes) per a la instal·lació dels comptadors i posada en marxa de la xarxa de telelectura i de 4 anys pel manteniment i gestió de la xarxa de comunicacions i del software de gestió implantat. Però, el valor a tenir en compte per la instal·lació dels comptadors serà el termini fixat pel licitador a la seva oferta i a comptar des de la formalització del contracte.

No es preveuen pròrrogues.

En el cas d'incompliment del termini total assenyalat o dels terminis parcials que s'estableixin per causa no derivada de força major, la corporació contractant pot optar per la resolució del contracte o per exigir-ne el compliment, amb l'aplicació de les penalitats que determina l'article 193 Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

## 7 SEGUIMENT DE L'EXECUCIÓ DEL TREBALL

El seguiment de l'execució del treball es realitzarà a partir de reunions entre l'Adjudicatari, personal dels Serveis Tècnics municipals en representació de l'ajuntament i la direcció executiva de l'obra pel que fa a l'avaluació de riscos.

## 8 SUPERVISIÓ TÈCNICA

Els adjudicataris de les obres han d'atendre i complir les peticions oportunes que els siguin determinades per la direcció tècnica i l'Ajuntament, el qual podrà donar les ordres oportunes i proposar les modificacions que convingui introduir-hi per a la correcta realització del treball i les necessitats funcionals.





## 9 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

És obligació del contractista el compliment estricte de les tasques descrites en la memòria tècnica i aquest plec, sota el control de l'equip directiu nomenat per la corporació.

L'adjudicatari ha de complir les obligacions tributàries que imposa la legislació vigent per l'activitat que desenvolupa, i singularment, l'alta de l'impost d'activitats econòmiques i el pagament de l'IVA. Dels documents de pagament d'aquests tributs s'ha de lliurar una fotocòpia a la secretaria, per a constància en l'expedient.

L'adjudicatari ha d'assegurar al personal que realitzi les tasques del contracte i ha de complir amb la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

El contractista és responsable de tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es causin a tercers, com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

La validesa de l'adjudicació resta condicionada al compliment d'aquests requisits; en cas contrari la corporació pot anul·lar l'adjudicació amb les responsabilitats que siguin exigibles a l'adjudicatari.

El contractista posarà en l'encapçalament de l'obra, personal competent encarregat de la seva execució i s'atindrà a les condicions i memòria aprovada i a les instruccions que rebi del Director d'obra.

A part del compliment de tots els reglaments i disposicions vigents (ús d'explosius, instal·lacions elèctriques i altres aplicacions), el contractista adoptarà sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància totes les mesures necessàries per garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers, amb total impunitat per l'Ajuntament.

El contractista no només respondrà dels seus actes propis, si no també de tot el personal que presti els seus serveis o en empreses subcontractades (responent tots de forma solidària) d'acord amb la legislació vigent.

El contractista serà responsable dels accidents que puguin succeir a tot el personal de l'obra o a terceres persones com conseqüència de la realització dels treballs adjudicats.

A aquest efecte, la indemnització s'ha de determinar per l'Ajuntament en raó dels perjudicis causats, prèvia audiència al contractista. L'import de la indemnització ha de ser deduir de les factures que se li hagin d'abonar o, si escau, de la garantia dipositada.

## 10 PRESSUPOST

A efectes de licitació i de conformitat amb el que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP) el valor estimat del contracte és de 126.856,69 € IVA exclòs i el pressupost base de licitació de 153.496,60 € IVA inclòs.

Les ofertes presentades pels licitadors hauran de desglossar el preu total del contracte amb l'IVA exclòs, i l'IVA com a partida independent.

La quantitat indicada en el paràgraf anterior com a pressupost net constitueix la xifra màxima per sobre de la qual es considerarà que les ofertes dels licitadors excedeixen el tipus de licitació.





## 11 REVISIÓ DE PREUS

Tal com preveu l'article 103 de LCSP, no hi haurà revisió de preus durant l'execució del contracte.

## 12 CLASSIFICACIÓ DE L'EMPRESA

De conformitat amb el previst en l'article 77 de la LCSP, no s'exigeix classificació del contractista ates el tipus de contracte.

## 13 CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

### CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES I/O CRITERIS AUTOMÀTICS

Els criteris objectius valorats automàticament que serviran de base per a l'adjudicació fins a 100 punts, són els següents:

#### 1. Oferta econòmica: fins a 60 punts

Es realitzarà una assignació de 60 punts a la proposta econòmica en funció de la l'oferta presentada pel conjunt de conceptes pel subministrament, instal·lació, posta en marxa i manteniment de la xarxa de telelectura:

L'oferta presentada correspondrà a la suma dels següents conceptes:

- **Subministrament instal·lació:**
  - Comptadors domiciliaris.
  - Mòduls de telelectura adequats als calibres dels comptadors subministrats
  
- **Implementació de la xarxa de telelectura:**
  - Subministrament, instal·lació i posta en marxa dels concentradors
  - Subministrament i implementació del software
  - Instal·lació i implementació de tots els elements de la xarxa de comunicacions
  - Equip informàtic i servidors
  - Implementació xarxa fixa
  - Certificats i acreditacions
  - Manteniment preventiu i correctiu durant el període de garantia ofertat
  - Altres despeses indirectes relacionades amb la implementació de la telelectura.
  
- **Preu manteniment anual:**
  - Servei de monitoratge de la xarxa fixa i comunicacions, servidor de xarxa LoRaWAN
  - Algorítmica Telelectura Intel·ligent (Model SaaS/pagament anual). Lloguer llicències i suport i manteniment (del software instal·lat)
  - Algorítmica Rendiment hidràulic (Model SaaS/pagament anual). Lloguer llicències i





suport i manteniment (del software instal·lat)

Pel càlcul del pressupost de la present licitació, s'ha considerat un preu base total de:

**Pressupost base = 126.856,69 € (IVA exclòs)**

L'assignació de punts del present apartat a cada licitador es realitzarà segons les següent fórmula:

$$Puntuació\ de\ l'\ oferta = 60 \cdot \frac{Pressupost\ de\ l'\ oferta\ més\ barata}{Pressupost\ de\ l'\ oferta\ que\ es\ puntua}$$

Per determinar que una proposició no pot ser complerta per ser anormal o desproporcionada, es consideraran globalment els criteris objectius fixats contrastats amb l'oferta presentada. En qualsevol cas, es consideraran ofertes anormals o desproporcionades aquelles que superin el 10% de baixa de la mitjana de les obertes presentades

## 2. Criteri sobre el termini d'implantació: fins a 18 punts.

Temps d'implantació	Reducció del termini màxim	Puntuació
2 mesos i 2 setmanes	0 setmanes	0 punts
2 mesos i 1 setmana	1 setmana	3 punts
2 mesos	2 setmanes	6 punts
1 mes i 3 setmanes	3 setmanes	9 punts
1 mes i 2 setmanes	4 setmanes	12 punts
1 mes i 1 setmana	5 setmanes	15 punts
1 mes	6 setmanes	18 punts

En el cas que la reducció del temps d'implantació presentada no coincideixi en setmanes exactes, s'aplicarà un càlcul prorratejat per calcular la puntuació, agafant com a base que 28 dies (4 setmanes) corresponen a 12 punts.

## 3. Garantia, assistència tècnica i polítiques de qualitat mediambiental: fins a 15 punts

Ampliació de la garantia del producte subministrat

Ampliació del termini màxim	Puntuació
1 any adicional	5 punts
2 anys addicionals	10 punts
3 anys addicionals	15 punts

## 4. Comportament metrològic en funció de la posició: fins a 7 punts.





Que el licitador ofereixi comptadors amb RATIO superior al mínim necessari garantint i certificant el seu correcte funcionament en qualsevol posició, així com la no alteració de medició i precisió per irregularitats en el camp de velocitat U0/D0.

Ràtio	Puntuació
Superior a R200	7 punts

#### 14 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de l'obra es fixa en un any a comptar des de la data en què es realitzi la recepció de l'obra i s'haurà de seguir el procediment previst a l'article 243 de la LCSP. Tot això, sens perjudici de la responsabilitat que pugui existir per vicis ocults, la qual d'acord amb l'article 244 del citat Text, podrà reclamar-se dins el termini de 15 anys a comptar de la data de recepció de les obres.

Durant el termini de garantia és de compte i risc del contractista la conservació i manteniment de les obres per ells realitzades.

#### 15 SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA

El contractista haurà de tenir present la legislació sobre Seguretat i Salut i serà responsable de tots els accidents, danys, perjudicis i transgressions que puguin ocórrer o sobrevenir com a conseqüència de l'execució de les obres, havent de tenir present en la seva realització quant es determina en la Llei de prevenció de riscos laborals.





## 16 PAGAMENT

La Tresoreria Municipal efectuarà el pagament de l'import de la contracta mitjançant les oportunes certificacions o factures signades per la direcció facultativa nomenada, dins el termini establert per la legislació vigent.

## 17 DRETS I DEURES

Els drets i deures d'ambdues parts contractants són els que figuren al Plec de clàusules administratives particulars, de la memòria tècnica, i en tot allò que no hi estigui previst, pel que estableix la legislació vigent sobre contractació pública.

## 18 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

L'execució del contracte serà a risc i ventura del contractista adjudicatari, tal com s'estableix a l'article 1987 de la LCSP. Així, l'Administració eludeix tota mena de perjudicis que el contractista pugui ocasionar a causa de l'adjudicació de l'obra i fins a la seva liquidació, per la qual cosa, el contractista en serà l'únic responsable, llevat que derivin dels vicis del projecte o de les ordres directes de l'Ajuntament.

El contractista ha de posar al capdavant de l'obra personal competent encarregat de l'execució, i s'ha d'ajustar a les condicions i el projecte aprovats i les instruccions que rebi del director facultatiu de l'obra.

## 19 EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

Correspon al director de l'obra la interpretació de la instal·lació i la facultat de dictar les ordres per al seu desenvolupament. El contractista no pot al·legar en cap cas indefinició de la memòria tècnica. Si a judici seu hi ha cap indefinició, ha de sol·licitar per escrit a la direcció facultativa la corresponent definició.

L'òrgan de contractació, mitjançant la direcció facultativa de les obres, ha d'efectuar la inspecció, comprovació i vigilància a fi de comprovar la correcta realització de l'obra executada, ajustada al projecte, al Plec de prescripcions tècniques particulars i al Plec de clàusules administratives particulars que regeixen el contracte.

La direcció de les obres ha de tenir lliure accés a tots els llocs de treball i magatzems de materials destinats a les obres. Els materials han de ser reconeguts, abans de la seva col·locació en l'obra, per la direcció facultativa, sense l'aprovació de la qual, no poden emprar-se. A tal efecte l'adjudicatari ha de proporcionar un mínim de dues mostres per a ser examinades. La direcció facultativa té el dret de rebutjar els materials que no reuneixin les condicions del projecte. Els materials rebutjats han de ser retirats de l'obra en el termini més breu. Les mostres acceptades s'han de guardar ensems els certificats dels assaigs o anàlisis per tal de poder comparar-los o contrastar-los posteriorment.

La direcció facultativa pot ordenar, quan ho consideri escaient, assaigs, anàlisis i extracció de mostres per a comprovar que tant els materials com les unitats d'obra estan en perfectes condicions i compleixen el Plec de prescripcions tècniques. Les despeses que això ocasioni són a càrrec del contractista.

### Comprovació del replanteig

Dins dels 3 dies següents a la formalització del contracte s'ha de fer l'acta de comprovació del replanteig, en data fixada per l'Administració, amb l'obligació per part del contractista, prèvia notificació, d'assistir-hi i subscriure la corresponent acta, d'acord amb els articles 236 de la LCSP.

L'acta de comprovació del replanteig forma part integrant del contracte als efectes de la seva exigibilitat.



### Modificació del contracte

Un cop signat el contracte, l'òrgan de contractació pot acordar, per raons d'interès públic, modificacions en la memòria tècnica, quan siguin conseqüència de noves necessitats o de causes imprevistes. Les modificacions han de justificar-se degudament a l'expedient. Aquestes modificacions es regeixen pel que disposen els articles 203 a 213 de la LCSP.

### Suspensió de les obres

La corporació pot, per raons d'interès públic, acordar la suspensió de l'execució de les obres. Als efectes de la suspensió del contracte són d'aplicació els articles 208 de la LCSP.

## **20 EXTINCIÓ DEL CONTRACTE**

Segons l'article 209 de la LCSP, el contracte s'extingirà una vegada complert o per la seva resolució d'acord amb la subsecció 5ª de la LCSP.

En el mes següent al de la finalització de l'obra s'ha de procedir, mitjançant acte formal, a la seva recepció. D'aquest acte s'ha d'aixecar una acta, per quintuplicat, la qual ha de ser signada pels assistents en la recepció, i amb la qual comença a comptar el termini de garantia de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser recepcionades, s'ha de fer constar en l'acta i el director facultatiu ha d'indicar els defectes observats, ha de donar les instruccions escaients i ha de fixar un termini per esmenar-los. Si transcorregut aquest termini el contractista no ha esmenat els defectes, se li pot concedir un altre termini, improrrogable, o bé declarar resolt el contracte per causes imputables al contractista.

Un cop recepcionades les obres s'ha de procedir a l'amidament general amb l'assistència del contractista. El director de l'obra, en el termini d'un mes des de la recepció, farà l'amidament de les obres realment executades, d'acord amb el projecte, posteriorment l'òrgan de contractació ha d'aprovar la certificació final de les obres executades.

Les despeses de conservació i vigilància de l'obra, durant el termini de garantia, són a càrrec del contractista.

En el termini de 15 dies anteriors al compliment del termini de garantia, la direcció facultativa de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, ha de redactar un informe sobre l'estat de les obres.

Si aquest fos favorable, el contractista quedarà exempt de tota responsabilitat, llevat del que disposa l'article 236 del LCSP, i es procedirà a la liquidació del contracte i la devolució o cancel·lació de les garanties constituïdes pel contractista.

Si l'informe és desfavorable, per deficiències en l'execució de l'obra, cal requerir al contractista perquè esmeni els defectes o acabi les obres. El termini de garantia es perllonga fins que l'informe és favorable.

El contractista no té dret a percebre cap quantitat en concepte d'ampliació del termini de garantia.





**ANNEX 2. MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA I ALTRES CRITERIS D'ADJUDICACIÓ**

**JUAN LUÍS CASTILLO CASTILLA**, major d'edat, amb domicili a efectes de notificacions a Carrer de Balmes, núm, 36 08007 – Barcelona (Barcelona), amb DNI núm. . 39.683.280T, en nom de FCC Aqualia, S.A. amb CIF A26019992 i domicili social a Madrid, C/ Federico Salmón, núm. 13, en qualitat d'apoderat solidari segons escriptura publica atorgada amb data 05 de setembre de 2014 davant el notari de Madrid, D. Jaime Recarte Casanova, amb número de protocol 2.362, que declara vigent, assabentat del Plec de clàusules administratives i particulars reguladores del procediment obert simplificat, de tramitació ordinària, per a l'adjudicació del contracte **MIXT D'OBRES I SERVEIS PER LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE TELE LECTURA DE COMPTADORS DOMICILIARIS D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI DE**

**BANYERES DEL PENEDÈS (Exp. 577/2024)** i amb direcció de correu electrònic a efectes de notificacions [MRoviraF@fcc.es](mailto:MRoviraF@fcc.es), accepta íntegrament les condicions i obligacions que dimanen dels esmentats documents i es compromet a complir-les estrictament amb subjecció a les següents condicions:

**Oferta econòmica :**

**Noranta-cinc mil cent quaranta-tres euros i cinquanta-dos cèntims, (95.143,52 €), IVA no inclòs.**

**Altres criteris d'adjudicació :**

<b>2. Criteri sobre el termini d'implantació:</b>	Millores que s'ofereixen														
(Màxim 18 punts)	Reducció del termini d'execució de l'obra ( <i>marcar l'opció triada</i> ): <table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>0 setmanes ( 0 punts)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 setmana ( 3 punts)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>2 setmanes (6 punts)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 setmanes (9 punts)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>4 setmanes (12 punts)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 setmanes (15 punts)</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>6 setmanes (18 punts)</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	0 setmanes ( 0 punts)	<input type="checkbox"/>	1 setmana ( 3 punts)	<input type="checkbox"/>	2 setmanes (6 punts)	<input type="checkbox"/>	3 setmanes (9 punts)	<input type="checkbox"/>	4 setmanes (12 punts)	<input type="checkbox"/>	5 setmanes (15 punts)	<input checked="" type="checkbox"/>	6 setmanes (18 punts)
<input type="checkbox"/>	0 setmanes ( 0 punts)														
<input type="checkbox"/>	1 setmana ( 3 punts)														
<input type="checkbox"/>	2 setmanes (6 punts)														
<input type="checkbox"/>	3 setmanes (9 punts)														
<input type="checkbox"/>	4 setmanes (12 punts)														
<input type="checkbox"/>	5 setmanes (15 punts)														
<input checked="" type="checkbox"/>	6 setmanes (18 punts)														
<b>3. Garantia, assistència tècnica i polítiques de qualitat mediambiental</b>	Millores que s'ofereixen														
(Màxim 15 punts)	Ampliació del termini màxim de garantia del producte subministrat: <table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 any addicional ( 5 punts)</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>2 anys addicionals ( 10 punts)</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>3 anys addicionals (15 punts)</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	1 any addicional ( 5 punts)	<input type="checkbox"/>	2 anys addicionals ( 10 punts)	<input checked="" type="checkbox"/>	3 anys addicionals (15 punts)								
<input type="checkbox"/>	1 any addicional ( 5 punts)														
<input type="checkbox"/>	2 anys addicionals ( 10 punts)														
<input checked="" type="checkbox"/>	3 anys addicionals (15 punts)														
<b>4. Comportament metrològic en funció de la posició</b>	Que el licitador ofereixi comptadors amb RATIO superior al mínim necessari garantint i certificant el seu correcte funcionament en qualsevol posició, així com la no alteració de medicació i precisió per irregularitats en el camp de velocitat U0/D0.														
(Màxim 7 punts)	<table border="1"><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ràtio superior a R200 ( 7 punts)</td></tr></table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ràtio superior a R200 ( 7 punts)												
<input checked="" type="checkbox"/>	Ràtio superior a R200 ( 7 punts)														



Barcelona, a 20 de maig de 2024

Firmado por \*\*\*8328\*  
R: \*\*\*\*1999\*) el día  
17/05/2024 con un certificado emitido por  
AC Representación

Signat: Juan Luís Castillo Castilla  
Apoderat FCC Aqualia, S.A.

