



INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE COMPTADORS DE TELE-LECTURA PER A LA MILLORA DELS BALANÇOS HÍDRICS DEL SISTEMA D'AIGUA POTABLE.

Exp. 1142/2024

1.- ÀREA QUE PROPOSA LA CONTRACTACIÓ

Servei d'aigua dels serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Solsona i regidoria de Serveis Municipals.

2.- DETERMINACIÓ DE L'OBJECTE, NECESSITAT I MOTIUS DE LA CONTRACTACIÓ

2.1 Descripció: SUBMINISTRAMENT DE COMPTADORS DE TELE-LECTURA PER A LA MILLORA DELS BALANÇOS HÍDRICS DEL SISTEMA D'AIGUA POTABLE.

L'objecte del contracte és el següent:

- Continuar el desplegament de comptadors de telelectura a tot el municipi.
- Adquisició de comptadors NB-IoT estàtics electroacústics amb sistema de detecció de fuites.
- Una millor monitorització i gestió del consum d'aigua, optimitzar l'ús del recurs hídric i reduir les pèrdues, contribuint a una millora en la sostenibilitat i eficiència del sistema d'aigua potable de Solsona.
- Mantenir els sistemes existents, pels que caldrà garantir compatibilitat o integració.

L'adjudicatari haurà de realitzar el subministrament del conjunt comptador+modul vhf de manera que siguin compatibles amb la solució instal·lada existent, igualment compliran aquest requisit els comptadors electroacústics amb detecció de fuites amb comunicació NB-IoT.

El contracte es divideix en dos lots.

Codificació:

- Vocabulari comú dels contractes públics (CPV-2008): 38421100-3 - Comptadors d'aigua

2.2 Lots: Aquesta licitació es farà amb dos lots, tal i com es descriu al plec de prescripcions tècniques:





DESCRIPCIÓ - LOT 1	Unitats	Import Base	Total (sense IVA)
Subministrament de conjunt comptador més mòdul VHF. De diàmetre DN15	2400	83,00	199.200,00
TOTAL LOT 1			199.200,00€

DESCRIPCIÓ - LOT 2	Unitats	Import Base	Total (sense IVA)
Subministrament de conjunt comptador electroacústic amb mòdul de comunicació 45g/5G amb xarxa mòbil (Narrowband IoT). Rang dinàmic R400 i diàmetre 3/4" DN15	300	150,00	45.000,00
Subministrament de conjunt comptador electroacústic amb mòdul de comunicació 45g/5G amb xarxa mòbil (Narrowband IoT). Rang dinàmic R400 i diàmetre 1" DN20	25	185,00	4.625,00
Inclòs cost primer any connectivitat 4G/5G per a comptadors Narrowband.	325	2	650,00
TOTAL LOT 2			50.275,00€

2.3 Justificació d'insuficiències de mitjans: L'Ajuntament de Solsona no disposa de comptadors d'aigua objecte d'aquest contracte.

2.4. Necessitats que es satisfaran amb la contractació projectada:

La ciutat de Solsona gestiona de forma directa el servei municipal d'aigua potable.

Una de les tasques que obliga a destinar una quantitat important de recursos humans és la recollida manual de les lectures trimestrals dels comptadors dels abonats.

Per tal d'agilitzar aquest procés, reduir costos, i hores de personal es va iniciar l'any 2015 la implantació de la tele lectura al municipi de Solsona.

Amb el present contracte es pretén satisfer les següents necessitats:





- Reducció el nombre de comptadors no llegits
- Millora del servei d'atenció al client
- Millora de l'eficiència de la xarxa (reducció i identificació de fuites, i frauds)
- Millora del coneixement de la xarxa i la seva gestió de forma integral

3.- ASPECTES A CONSIDERAR EN LA REDACCIÓ DEL PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS

3.1 Responsable del contracte

Es designa com a responsable de l'execució del contracte a l'enginyer de l'Ajuntament de Solsona, a qui li correspon supervisar l'execució, adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació pactada, tot d'acord amb la previsió de l'art. 62.1 de la LCSP.

3.2 Pressupost base de licitació

El subministrament consisteix en l'adquisició de:

Lot 1:

- 2.400 unitats de conjunt comptador més mòdul VHF. de diàmetre DN15

Lot 2:

- 300 unitats de conjunt comptador electroacústic amb mòdul de comunicació 45g/5G amb xarxa mòbil (Narrowband IoT). Rang dinàmic R400 i diàmetre ¾" DN15
- 25 unitats de conjunt comptador electroacústic amb mòdul de comunicació 45g/5G amb xarxa mòbil (Narrowband IoT). Rang dinàmic R400 i diàmetre 1" DN20
- Connectivitat 4G/5G per als 325 comptadors Narrowband, el primer any.

El pressupost de licitació del contracte és de Lot 1: 199.200€ (sense IVA) + Lot 2 50.275,00€ (sense IVA) = **249.475,00€ (sense IVA)**, més el 21% d'IVA que és 52.389,75€ , el que ascendeix a un total de **301.864,75€ (IVA inclòs)**.

3.3 Consignació pressupostària

La despesa de la contractació està consignada a la partida 1610.63900 (Millora xarxa d'aigües) del pressupost per a l'any 2024.





3.4 Valor estimat

El valor estimat del contracte (VEC), a efectes de determinar el procediment d'adjudicació, la publicitat i la competència de l'òrgan de contractació, és **249.475,00€.**

3.5 Termini d'execució màxims i possible pròrroga

La durada del contracte es comptarà a partir de l'endemà al de la formalització del contracte o des de la data fixada en el document contractual.

S'estableix un termini de lliurament màxim de 3 mesos, incloent connexió als sistemes existents. Es podrà realitzar l'entrega en diverses entregues parcials sempre amb el termini màxim de 3 mesos per a la totalitat.

No es preveu pròrroga per aquest contracte.

3.6 Tramitació de l'expedient

La tramitació que es segueix en aquesta contractació és ordinària.

El procediment de licitació que s'utilitzarà serà l'obert harmonitzat.

3.7. Criteris de solvència tècnica o professional, i econòmica i financera, i els criteris que s'han de tenir en consideració per adjudicar el contracte.

L'habilitació per contractar i els criteris mínims de solvència tècnica o professional i econòmica i financera, són els següents:

LOT 1

- Solvència econòmica i financera: Per participar en aquesta licitació cal que el volum anual de negocis del licitador o candidat, referit a l'any amb major volum de negoci d'entre els tres últims conclusos, sigui, com a mínim, una vegada i mitja el valor estimat del contracte sent 298.800€.

Si es tracta d'una empresa de nova creació, per poder participar en aquesta licitació cal tenir contractada una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals equivalent, o per quantia superior, al valor estimat del contracte (art. 87.1.b de la LCAP).

Mitjà d'acreditació documental en el cas que sigui necessari: Mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil o altre registre oficial. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran la seva solvència mitjançant els llibres d'inventari i comptes anuals legalitzats per l'esmentat Registre.

- Solvència tècnica o professional:

L'empresa licitadora ha d'acreditar el subministrament i els treballs de gestió pertinents de comptadors de telelectura VHF 169 en explotacions del cycle integral de l'aigua, amb més de 20.000 comptadors llegits anuals en el conjunt d'explotacions que el licitador gestioni.

Mitjà d'acreditació documental en el cas que sigui necessari: Relació dels





principals serveis efectuats en els últims tres anys que inclogui import, dates i el destinatari, públic o privat, d'aquests. Els subministraments efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o basats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedient per aquest o, si manca aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari.

LOT 2

- Solvència econòmica i financera: Per participar en aquesta licitació cal que el volum anual de negocis del licitador o candidat, referit a l'any amb major volum de negoci d'entre els tres últims conclusos, sigui, com a mínim, una vegada i mitja el valor estimat del contracte sent 75.412,50€.

Si es tracta d'una empresa de nova creació, per poder participar en aquesta licitació cal tenir contractada una assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals equivalent, o per quantia superior, al valor estimat del contracte (art. 87.1.b de la LCAP).

Mitjà d'acreditació documental en el cas que sigui necessari: Mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil o altre registre oficial. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran la seva solvència mitjançant els llibres d'inventari i comptes anuals legalitzats per l'esmentat Registre.

- Solvència tècnica o professional:

L'empresa licitadora ha d'acreditar el subministrament i els treballs de gestió pertinents de comptadors de telelectura Narrowband IoT en explotacions del cicle integral de l'aigua amb més de 2000 comptadors llegits anuals.

Mitjà d'acreditació documental en el cas que sigui necessari: Relació dels principals subministraments efectuats en els últims tres anys que inclogui import, dates i el destinatari, públic o privat, d'aquests. Els subministraments efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o basats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedient per aquest o, si manca aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari.

- No obstant això, l'empresa licitadora que estigui inscrita en el Registre electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic (ROLECE) o que figuri en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada a presentar els documents justificatius o altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres.

3.8 Criteris d'adjudicació

Les propostes seran valorades d'acord amb els criteris establerts en aquesta clàusula i segons disposa l'article 145 de la LCAP.

El licitador haurà d'incloure com a criteris avaluables de forma automàtica





dins el sobre B, el model de proposta que consta en l'annex A dels plecs de clàusules administratives.

LOT 1

Els criteris seran de valoració automàtica per tal d'avaluar la millor relació qualitat-preu. La puntuació màxima total serà de 100 punts, que es distribuïran en funció de l'aplicació dels criteris que es detallen a continuació.

La puntuació dels criteris avaluable amb fórmula automàtica de l'oferta "i" (PEi) serà:

$$PEi = PBEi + PFEDi + PCMMi$$

PEi : puntuació dels criteris avaluable amb fórmula de l'oferta 'i'

PBEi : puntuació de l'oferta econòmica conforme

PFEDi : puntuació relativa als criteris relatius a la freqüència d'enviament de dades del comptador al sistema i durada de la bateria.

PCMMi : puntuació relativa als criteris del apartat relatius a la compatibilitat amb marques i models

a) Oferta econòmica (60 punts)

El licitador podrà millorar la seva oferta econòmica oferint una baixa sobre el preu del contracte.

El licitador aportarà el model inclòs en l'annex A del plec de clàusules administratives degudament complimentat, on hi consti el preu del contracte, l'import en euros de la baixa i la baixa percentual relativa al preu de licitació.

La seva avaluació és automàtica amb fórmula. S'atorgarà la màxima puntuació a l'oferta econòmica més baixa. La fórmula d'avaluació per atribuir la puntuació serà la següent:

$$PBEi = P \times \left[1 - \left(\frac{Ovi - Om}{IL} \right) \right]$$

Essent:

- *Ovi* = pressupost de l'oferta 'i' econòmica a valorar
- *Om* = pressupost de l'oferta econòmica millor.
- *PBEi* = puntuació econòmica de l'oferta 'i' a valorar
- *IL* = import de Licitació
- *P* = Punts criteri econòmic

b) Freqüència d'enviament de dades del comptador al sistema i durada de la bateria (20 punts)

En un sistema de tele-lectura és important de disposar d'una gestió del temps real (immediatesa), atès que repercuteix en la qualitat del servei. No obstant caldrà que aquesta immediatesa garanteixi alhora la durada de la bateria, que





es requereix tingui una vida útil mínima de 12 anys.

Criteri mínim de 1 enviament diari garantint una vida útil estimada de 12 anys. L'incompliment d'aquest mínim desqualifica l'oferta.

Puntuació, *PFEDi*

10 punts si es compleix, 1 enviament diari

14 punts si es compleix, 2 enviaments diaris

16 punts si es compleix, 3 enviaments diaris

20 punts si es compleix, 4 o més enviaments diaris

En tots el casos es garantirà una vida útil mínima de 12 anys, requerida segons l'ordre Ministerial ICT/155/2020

c) Compatibilitat amb marques i models (20 punts)

És important a efectes de subministrament i de competència que la solució oferta pel licitador compti amb compatibilitat amb diferents marques i models de comptadors, permetrà disposar a més d'un major ventall d'equips, qualitats i precisió de lectura.

Puntuació, *PCMMi*

10 punts si es disposen, 3 marques compatibles

14 punts si es disposen, 4 marques compatibles

20 punts si es disposen, 5 o més marques compatibles

En tots el casos s'aportarà relació de marques.

LOT 2

Els criteris seran de valoració automàtica per tal d'avaluar la millor relació qualitat-preu. La puntuació màxima total serà de 80 punts, que es distribuïran en funció de l'aplicació dels criteris que es detallen a continuació.

La puntuació dels criteris avaluable amb fórmula automàtica de l'oferta "i" (PEi) serà:

$$PEi = PBEi + PFEDi + PCMMi$$

PEi : puntuació dels criteris avaluable amb fórmula de l'oferta "i"

PBEi : puntuació de l'oferta econòmica conforme

PFEDi : puntuació relativa als criteris relatius a la freqüència d'enviament de dades del comptador al sistema i durada de la bateria.

PCMMi : puntuació relativa als criteris del apartat relatius a la compatibilitat amb marques i models

a) Oferta econòmica (60 punts)

El licitador podrà millorar la seva oferta econòmica oferint una baixa sobre el preu del contracte.





El licitador aportarà el model inclòs en l'annex A del plec de clàusules administratives degudament complimentat, on hi consti el preu del contracte, l'import en euros de la baixa i la baixa percentual relativa al preu de licitació.

La seva avaluació és automàtica amb fórmula. S'atorgarà la màxima puntuació a l'oferta econòmica més baixa. La fórmula d'avaluació per atribuir la puntuació serà la següent:

$$PBEi = P \times [1 - \left(\frac{Ovi - Om}{IL} \right)]$$

Essent:

- *Ovi* = pressupost de l'oferta 'i' econòmica a valorar
- *Om* = pressupost de l'oferta econòmica millor.
- *PBEi* = puntuació econòmica de l'oferta 'i' a valorar
- *IL* = import de Licitació
- *P* = Punts criteri econòmic

b) Freqüència d'enviament de dades del comptador al sistema i durada de la bateria (20 punts)

En un sistema de tele-lectura és important de disposar d'una gestió del temps real (immediatesa), atès que repercuteix en la qualitat del servei. No obstant caldrà que aquesta immediatesa garanteixi alhora la durada de la bateria, que es requereix tingui una vida útil mínima de 12 anys.

Criteri mínim de 1 enviament diari garantint una vida útil estimada de 12 anys. L'incompliment d'aquest mínim desqualifica l'oferta.

Puntuació, *PFEDi*

10 punts si es compleix, 1 enviament diari

14 punts si es compleix, 2 enviaments diaris

16 punts si es compleix, 3 enviaments diaris

20 punts si es compleix, 4 o més enviaments diaris

En tots el casos es garantirà una vida útil mínima de 12 anys, requerida segons l'ordre Ministerial ICT/155/2020

3.9 Condicions especials d'execució

L'article 202 de la LCSP determina que els òrgans de contractació poden establir condicions especials en relació amb l'execució del contracte, sempre que estiguin vinculades a l'objecte del contracte, no siguin directament o indirectament discriminatòries, siguin compatibles amb el dret comunitari i s'indiquin en l'anunci de licitació i en els plecs.

Per a l'execució del present contracte, l'adjudicatari ha de complir amb les següents condicions especials d'execució:

De tipus ambiental:





- El contractista ha de garantir la sostenibilitat dels materials, valorant els criteris de proximitat i la incorporació de materials que disposin de segell de qualitat o similar.

De tipus social:

-El contractista ha de mantenir durant la vigència del contracte les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui d'aplicació.

3.10 Autorització de variants

No se'n preveuen

3.11 Modificacions

No se'n preveuen

3.12 Subcontractació

S'autoritza la subcontractació parcial de les prestacions accessòries objecte del contracte en els termes i amb les condicions que estableix l'article 215 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

3.13 Penalitzacions

Quan l'empresa contractista, per causes imputables a ella, hagués incorregut en demora respecte al compliment del termini total, l'administració podrà optar per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitzacions diàries en la proporció de 0,60€ per cada 1.000€ del preu del contracte (IVA exclòs), tot d'acord amb la previsió de l'article 193.3 de la LCSP.

Cada vegada que les penalitzacions per demora, arribin a un múltiple del 5 per 100 del preu del contracte, l'IVA exclòs, l'òrgan de contractació podrà resoldre el contracte o acordar-ne la continuïtat amb imposició de noves penalitzacions.

4.- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Es redactaran els plecs de prescripcions tècniques que han de regir la realització de la prestació amb la definició de les seves qualitats.

Aquest informe-memòria s'emet per tal de donar compliment a l'estipulat als article 28 i 116.3 de la LCSP, deixant constància en la documentació preparatòria del contracte de la naturalesa i extensió de les necessitats que





Ajuntament de Solsona

es pretén cobrir mitjançant el contracte projectat, així com la idoneïtat del seu objecte i contingut per satisfer-les, abans d'iniciar el procediment encaminat a la seva adjudicació

El regidor de Serveis Municipals,
l'Ajuntament,
Joan Parcerisa Albacete
Vives

L'enginyer de
Ramon Besora

