



Ajuntament de Santa Oliva

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES DE TELELECTURA DE COMPTADORS DOMICILIARIS DEL SISTEMA D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE AL MUNICIPI DE SANTA OLIVA.

CLÀUSULA PRIMERA.- JUSTIFICACIÓ

1.1.- Justificació de la necessitat de la contractació

D'acord amb el què disposa l'article 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual 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), la celebració de contractes per part de les Administracions Públiques requerirà la prèvia tramitació del corresponent expedient, que s'iniciarà per l'òrgan de contractació motivant la necessitat del contracte en els terminis previstos en l'article 28 d'aquesta mateixa llei i que haurà de ser publicat en el perfil de contractant.

1.2.- Informe d'insuficiència de mitjans

D'acord amb les previsions de l'article 116.4.f de la LCSP, els mitjans de què disposa l'Ajuntament de Santa Oliva són insuficients per tal de dur a terme el servei objecte de contractació, motiu pel qual és necessari contractar una empresa.

D'acord amb les previsions de l'article 308.2 de la LCSP, en cap cas aquest contracte suposa la contractació de personal per part de l'Ajuntament de Santa Oliva, sinó únicament i exclusivament la contractació de la prestació d'un servei per a les raons expressades i per no disposar dels mitjans per portar-ho a terme. A l'extinció del contracte no es produirà cap consolidació de les persones que hagin realitzat els treballs objecte del contracte com a personal propi de l'Ajuntament de Santa Oliva.

1.3.- Consultes preliminars de mercat

Per configurar aquest expedient de contractació no s'han realitzat consultes preliminars al mercat, atès que els serveis municipals disposen de la informació necessària per elaborar el plec de clàusules administratives particulars i el plec de clàusules tècniques que hauran de regir el contracte.

Ajuntament de Santa Oliva

C/ Josep M^a Jané, 19-21, Santa Oliva. 43710 (Tarragona). Tel. 977679663. Fax: 977679507





Ajuntament de Santa Oliva

CLÀUSULA SEGONA.- OBJECTE DEL CONTRACTE I CLASSIFICACIÓ

1.1.- Objecte del contracte

L'objecte d'aquestes plecs tècnics és establir les condicions i requisits que han de regir la licitació mitjançant procediment obert, per al subministrament 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 Santa Oliva.

1.2.- Titular del servei

Titular	Ajuntament de Santa Oliva
CIF	P-4314200-I
Domicili social	C. Josep M. Jané 19-21, 43710, Santa Oliva

1.3.- Lots

Aquesta contractació no es dividirà en lots. L'objecte d'aquest contracte es fonamenta en la consideració que la prestació dels serveis per una mateixa empresa, o operador, comporten un estalvi econòmic significatiu, alhora que facilita les tasques d'integració entre els diferents serveis.

1.4.- Codificació del contracte

Codis CPV:

CPV: 38552000-9 Comptadors electrònics.

CPV: 64210000-1 Serveis telefònics i de transmissió de dades.

CPV: 32581000-9 Equip de comunicació de dades.

CLÀUSULA TERCERA.- GENERALITATS DEL PROJECTE

El projecte té com a objectiu la instal·lació de comptadors domiciliaris amb sistema de telelectura del servei d'abastament d'aigua potable del municipi de Santa Oliva, 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.

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 dels comptadors dels consumidors, per obtenir de forma horària balanços hídrics que permetran, tal com s'ha comentat

Ajuntament de Santa Oliva

C/ Josep M^a Jané, 19-21, Santa Oliva. 43710 (Tarragona). Tel. 977679663. Fax: 977679507





Ajuntament de Santa Oliva

anteriorment, identificar els consum irregulars.

CLÀUSULA TERCERA.- DURADA DEL CONTRACTE

El present contracte tindrà una durada màxima de 8 setmanes per a la instal·lació dels comptadors i posada en marxa del sistema de tele lectura.

No obstant, la durada podrà ser inferior, segons el termini fixat pel licitador en la proposta realitzada en l'oferta, reduint-se fins a 2 setmanes.

No es preveuen pròrrogues.

En el cas d'incompliment del termini total assenyalat 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) i aquests plecs tècnics.

CLÀUSULA QUARTA.- NORMATIVA D'APLICACIÓ

Els 100% dels comptadors subministrats disposaran d'aprovació del model i verificació primitiva, que es realitzarà amb conformitat amb el disposat 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
- Real Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnico-sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament..
- Norma UNE-EN-14154, Comptadors d'aigua.
- Norma ISO-4064, Comptadors d'aigua.
- ISO 9001.Sistemas de gestió de la qualitat.
- Norma EN-ISO-228-1:2003
- Norma ISO 7005
- ISO 14001:2004 Sistemrs de Gestió ambiental.
- Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.
- Convenis col·lectius sectorials i territorials d'aplicació a l'empresa contractista.

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

- Conveni col·lectiu de treball del sector de la construcció, de la província de Tarragona, (codi de conveni núm. 43000145011994).

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.

CLÀUSULA CINQUENA.- TREBALLS COMPRESOS

Abast del projecte

Les actuacions necessàries són les següents:

- a) El subministrament de comptadors de telelectura
- b) Substitució dels comptadors domiciliaris existents pels subministrats.
- c) La instal·lació d'una xarxa de comunicacions i transmissió de les lectures registrades.

Descripció dels treballs a realitzar

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, etc.), així com la realització de les gestions administratives derivades del canvi (registres de lectura, codis comptadors instal·lats, etc.).
- Estudi de cobertura per garantir una perfecta 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, dels concentradors necessaris per una correcta cobertura de la xarxa de comunicacions.
- Els permisos municipals i d'altres administracions, en cas de ser necessaris, per la realització de les actuacions i obres descrites al present plec.
- EPI's necessaris per garantir la correcta realització del projecte en conceptes de seguretat i salut.
- Coordinació amb l'empresa Concessionaria del servei d'abastament d'aigua del municipi de Santa Oliva i amb els serveis tècnics de l'Ajuntament en els treballs a realitzar i en els no compresos que es descriuen en la clàusula sisena.

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

Subministrament i instal·lació de comptadors

A continuació, es descriuen les tasques principals per fer el subministrament i instal·lació dels comptadors equipats amb mòdul de telelectura:

- La presa de dades per a la provisió i el subministrament dels materials.
- L'acoblament de comptadors i mòduls de telelectura.
- La inicialització i la configuració dels mòduls de telelectura.
- L'alta en el sistema de telelectura MDM dels comptadors i els mòduls subministrats.
- La presa de dades per a la instal·lació dels equips.
- La planificació de les instal·lacions en funció de la prioritització del client.
- La gestió de documentació i mesures relacionades amb PRL.

Subministrament dels concentradors

A continuació, es descriuen les tasques principals per fer el subministrament i instal·lació dels concentradors:

- Subministrament dels concentradors.

CLÀUSULA SISENA.- TREBALLS NO COMPRESOS

No queden inclosos els següents treballs, que seran realitzats per l'empresa concessionària del servei i gestió del subministrament de l'aigua del municipi de Santa Oliva.

Gestió i supervisió del projecte

Per ajudar en el disseny i la implantació del sistema de telelectura es farà un monitoratge de l'estat de la xarxa de telelectura desplegada que permetrà obtenir més detalls en cadascuna de les fases de la implantació.

En la fase de disseny de la implantació de la xarxa de telelectura principalment es porten a terme les tasques següents:

- La simulació del mapa teòric de cobertura amb ubicacions idònies per a la instal·lació dels concentradors.
- La verificació de la cobertura real dels comptadors instal·lats.

El control de la cobertura teòrica de la xarxa de concentradors a mesura que

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

s'implanten en camp.

- La verificació de la cobertura real dels comptadors instal·lats i la superposició de mapes amb els nivells de comunicació dels comptadors instal·lats i la cobertura teòrica dels concentradors.
- La configuració de l'abast del senyal de concentradors que assegurí l'eficiència de la xarxa i la detecció de zones amb cobertura crítica que requereixin un reforç de la xarxa de concentradors.
- La idoneïtat de la instal·lació d'un concentrador en una ubicació concreta.
- El control de casos concrets.
- La preparació d'un entorn de telelectura privat en els servidors de l'empresa concessionària de l'aigua de Santa Oliva:
 - Servidors (hardware) i software
 - Càrrega de dades
 - Gestió d'usuaris i accessos

Supervisió de concentradors

A continuació, es descriuen les tasques principals de la instal·lació dels concentradors:

- La presa de dades per a la provisió i el subministrament dels materials.
- La configuració inicial dels concentradors.
- La presa de dades per a la instal·lació dels equips.
- La validació en camp del nivell de cobertura GPRS/GPS.
- La valoració de riscos relacionats amb PRL per a la instal·lació dels concentradors en les ubicacions seleccionades.
- La gestió de documentació i mesures relacionades amb PRL.
- La instal·lació i la posada en marxa dels concentradors en les ubicacions consensuades amb el client. El client proposarà ubicacions on poder instal·lar el concentrador, de manera que l'empresa concessionària del servei de subministrament de l'aigua de Santa Oliva donarà suport en la selecció de les millors ubicacions.

El sistema a instal·lar de lectura/recepció, l'emmagatzematge i la transmissió de la informació és el sistema de telelectura estàndard i oberta de l'Aliança WIZE, coneguda amb el nom de WIZE, que disposa de les característiques següents:

1. Independent dels fabricants de comptadors per no supeditar la compra dels comptadors a la solució de telelectura adoptada.

Ajuntament de Santa Oliva

C/ Josep M^a Jané, 19-21, Santa Oliva. 43710 (Tarragona). Tel. 977679663. Fax: 977679507





Ajuntament de Santa Oliva

2. Xarxa de llarg abast amb una penetrabilitat més elevada gràcies a la seva baixa freqüència 169 MHz, la qual cosa es tradueix en un percentatge més elevat de lectures rebudes i una menor infraestructura de comunicacions.
3. Sense necessitat d'utilitzar repetidors gràcies a l'ús de la freqüència 169 MHz, que és la més apta dins de les alternatives definides per la Comunitat Europea (Directiva 2013/752/UE, que defineix l'ús per a aplicacions de mesurament de les freqüències 169 MHz, 433 MHz i 868 MHz), com es pot veure a la imatge següent:

Tasques addicionals:

- Certificació del canvi de comptadors
- Gestió de peticions de alta del mòdul de comunicació
- Alta i sincronització dels mòduls en camp
- Emmagatzematge dels comptadors retirats
- Alta dels concentradors

CLÀUSULA SETENA.- REQUISITS I CARÀCTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Les requisits i característiques tècniques dels elements a subministrar són les següents:

Descripció general de la solució de telelectura:

1. Mòduls clip-on sense cablatge que capten els polsos del comptador de manera inductiva. Aquests comptabilitzaran i emmagatzemaran els polsos de manera horària i cada 4 hores (configuració estàndard) enviant tota la informació mitjançant radiofreqüència (169 MHz) fins als concentradors utilitzant la tecnologia WIZE.
2. Els concentradors / antenes rebran tota la informació emesa pels comptadors que tindran al seu abast i aquests enviaran tota la informació rebuda dels comptadors per dades mòbils (GPRS/3G/4G) a les bases de dades (cloud).
3. Rebuda tota la informació i emmagatzemada en les bases de dades, tota la informació és tractada i posarà a disposició a través de l'aplicació d'MDM trucada Digital Metering i proporcionada en mode SaaS.

Detall del mòdul de ràdio

La solució de telelectura planteja la connexió entre els comptadors i el concentrador per radiofreqüència. Per comunicar ambdós equips, els





Ajuntament de Santa Oliva

comptadors porten acoblat un emissor de dades per radiofreqüència. El concentrador, al seu torn, porta incorporat un receptor de radiofreqüència.

La solució de radiofreqüència associada es basa en la banda de 169 MHz, que s'ha convertit aquests últims anys en una solució generalment acceptada per un nombre representatiu de fabricants de comptadors, la qual cosa n'assegura la independència. La tecnologia de radiofreqüència seleccionada no requereix fer ús de repetidors de senyal, ja que la freqüència de treball del concentrador permet un gran abast de cobertura.

Els mòduls estan instal·lats de manera robusta, compacta i sense cables, i utilitzen un protocol de comunicacions sense fil obert i evolucionat per l'Aliança WIZE, en la freqüència de 169 MHz, i transmissió unidireccional/bidireccional.

Les característiques principals dels mòduls de radiofreqüència proposats són:

- Protecció IP68.
- Mòduls configurats de fàbrica. Possibilitat de configuració en camp mitjançant dispositiu mòbil tipus tableta.
- Els mòduls envien 6 trames de lectures al dia (freqüència d'enviament: una trama cada 4 hores). Cada trama conté 4 lectures. És a dir, per a cada mòdul s'envien 24 lectures al dia.
- Captació de polsos basat en mètode inductiu.
- Amb capacitat de detecció de cabal invers, fuita, frau, comptador aturat, subconsum i sobreconsum, estat de la bateria, valors parametritzables, esborrament d'alarmes automàtic per desaparició de la causa i habilitació o inhabilitació per a cadascun dels equips.
- Addicionalment, envia cada 24 hores informació de cabals màxims i mínims diaris.
- Vida útil de la pila de més de 12 anys en condicions normals de funcionament (vida estimada de 15 anys com a valor típic, i de 12 anys com a mínim, en les condicions especificades en la fitxa tècnica adjunta).
- Els mòduls són reconfigurables i reutilitzables en cas de canvi de comptador.
- Fabricació feta pels mateixos fabricants de comptadors que assegura la màxima compatibilitat amb els comptadors, de manera que s'eviten errors per pèrdua de captació de polsos i es proporciona la garantia de tot el conjunt.

Detall dels concentradors

Els concentradors són els equips encarregats a través de les seves antenes de rebre les dades enviades pels comptadors via radiofreqüència 169 MHz i enviar-les, al seu torn, via GPRS fins als servidors cloud per al seu emmagatzematge i tractament posterior. Les característiques principals dels concentradors són:

- Més sensibilitat de recepció, el que es tradueix en una recepció més gran de

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

- lectures (mòduls més llunyans o en ubicacions difícils).
- Compactes i discrets.
- Memòria per emmagatzemar lectures de diversos dies.
- Amb capacitat per gestionar fins a 15.000 comptadors.
- Enviament de dades optimitzat via GPRS/3G/4G al servidor cada 15 minuts. Amb connexió segura gràcies a l'assignació de SIM a l'APN (punt d'accés privat).
- Antena receptora en concentrador amb dimensions optimitzades per a recepció en freqüència de 169 MHz (1 metre d'alçada aprox.) amb capacitat de connectar fins a 4 antenes receptores.
- Protecció IP65.

Resum de les característiques de la telelectura proposada

- Solució de telelectura de xarxa fixa, no walk-by o híbrides, de manera que es minimitza l'impacte urbanístic. No requereix repetidors entre els mòduls i les antenes concentradores que envien les dades per GSM/GPRS, en garantir un abast de més de 500 metres entre el comptador i el concentrador. Tampoc requereix cap acció, configuració, descàrrega, etc. per fer l'adquisició de les lectures.
- Solució de telelectura oberta de llarg abast i alt nivell de penetració gràcies a l'ús de la freqüència 169 MHz, que compleix l'estàndard europeu Wireless M-Bus EN13757-4 N mode, d'acord amb la Directiva 2013/752/UE sobre l'harmonització de l'espectre radioelèctric.
- Compatible amb mòduls clip-on específics amb més de tres marques de comptadors mecànics (Itron, Sensus, Elster, Diehl/Sappel) i amb tot rang de calibres, almenys per a dues d'aquestes. Mòduls acoblats de manera robusta als comptadors i sense cablatge, amb la utilització per a totes les marques de comptadors del mateix protocol de comunicació per simplificar els processos.
- Compatible amb comptadors amb la funcionalitat de comunicació de telelectura totalment integrada en l'equip amb i parts mòbils (Contazara CZ4000 i Sensus iPERL, respectivament).
- Compatible també amb comptadors electrònics amb protocol UNE 82326 (v1 i v2), amb la possibilitat, amb un únic dispositiu de telelectura, de llegir bateries de comptadors electrònics cablejats.
- Els mòduls de ràdio col·locats en cada comptador (únics equips amb funcionament amb piles) tenen una vida útil validada de més de 12 anys.
- Solució unidireccional/bidireccional (del comptador al concentrador) basada en l'enviament periòdic de lectures horàries cada 4 hores (configuració estàndard per a optimització de la vida útil de la bateria), la qual cosa permet disposar diàriament de les 24 lectures.





Ajuntament de Santa Oliva

CLÀUSULA VUITENA.- GARANTIA

El termini de garantia de del contracte es fixa en un any a comptar des de la data en què es realitzi la recepció 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.

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

La garantia podrà ser ampliada segons fins als quatre anys, puntuant per any adicional segons els criteris d'adjudicació.

CLÀUSULA NOVENA.- DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

La documentació tècnica a presentar per les empreses licitadores són les següents:

- Relació de certificats de serveis prestats i els certificats.
- Declaració responsable de compliment de les característiques i especificacions dels comptadors a subministrar.
- Memòria de gestió ambiental (residus, contaminació acústica, vehicles i maquinària, etc.).
- Pla de seguretat i salut pel servei objecte del contracte amb les especificacions mínimes:
 - Riscos professionals possibles en els treballs.
 - Condicions dels mitjans de protecció personal i col·lectiva.
 - Serveis de prevenció.
 - Instal·lacions mèdiques.
 - Seguretat de les persones alienes a l'obra que es puguin trobar a prop d'aquesta.

Visita a les instal·lacions

Previ al lliurament de la documentació de l'oferta, i sempre abans de la finalització del termini establert, es podrà sol·licitar una visita a les instal·lacions municipals. La sol·licitud es farà amb una setmana mínima d'antelació i les visites es realitzaran d'acord amb la brigada municipal o bé amb el responsable del contracte.





Ajuntament de Santa Oliva

CLÀUSULA DESENA.- CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

En compliment del que estableixen els articles 116.4c i 145 de la LCSP, s'ha escollit una pluralitat de criteris d'adjudicació, d'acord amb el detall següent:

1.- Millor oferta econòmica	50 punts
2.- Termini	22 punts
3.- Garantia	15 punts
4.- Comportament metrològic	8 punts
5.- Subministració i instal·lació de comptadors addicional	5 punts

1.- Millor preu ofert (fins a 60 punts):

Cadascuna de les ofertes que hagi estat admesa al procés de licitació, es valorarà proporcionalment en funció de la major baixa admesa i el preu del contracte (pressupost de licitació), aplicant la següent fórmula sobre el preu ofert sense IVA corresponent a l'any del contracte, a on la puntuació màxima serà per la oferta amb un preu inferior i la resta en proporció a la de l'import de licitació:

$$Pv = (1 - ((Ov - Om)/IL) \times P$$

Pv = Puntuació obtinguda per cada licitador

P = 50 punts

Om = Oferta millor

Ov = Oferta a valorar

IL = Import licitació

Totes les puntuacions s'arrodoniran al primer decimal.

2.- Criteri sobre el termini d'implantació (fins a 22 punts)

Tal i com s'ha exposat en l'apartat "terminis d'execució", el termini màxim d'implantació i subministrament és de 8 setmanes, essent millor valorades aquelles empreses que presentin una planificació possible que redueixi aquest termini fins a 2 setmanes, a raó de 2 a 4 punts per setmana, d'acord amb el que especifica la següent taula i fins a un màxim de 22 punts:

Temps d'implantació	Reducció del termini màxim	Puntuació
2 mesos	0 setmanes	0 punts
1 mes i 3 setmanes	1 setmana	2 punts
1 mes i 2 setmanes	2 setmanes	4 punts
1 mes i 1 setmana	3 setmanes	7 punts

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

1 mes	4 setmanes	12 punts
3 setmanes	5 setmanes	18 punts
2 setmanes	6 setmanes	22 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 els temps d'implantació i puntuació superior i inferior.

3.- Garantia, assistència tècnica i polítiques de qualitat mediambiental (fins a 15 punts).

Ampliació de la garantia del producte subministrat

Reducció 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 (R200) garantint i certificant el seu correcte funcionament en qualsevol posició, així com la no alteració del mesurament i precisió per irregularitats en el camp de velocitat U0/D0.

Ràtio	Puntuació
Superior a R200	8 punts

5.- Subministrament i instal·lació de comptadors addicionals

Subministrament i instal·lació addicional	Puntuació
5 Comptadors + Mòdul VHF (DN 13/15)	2 punts
10 Comptadors + Mòdul VHF (DN 13/15)	5 punts

Ofertes anormalment baixes

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormals o temeraris s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts a continuació:

a) Si concorre una empresa licitadora, es considera que l'oferta és anormal si compleix el criteri següent:

1. Que l'oferta econòmica sigui un 25% més baixa que el pressupost de licitació.

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

- b) Si concorren dues empreses licitadores, es considera oferta anormal la que compleixi el criteri següent:
1. Que la puntuació total que li correspongui en la suma de punts de tots els criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica sigui superior en més d'un 20% a la puntuació total més baixa.
- c) Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera oferta anormal la que compleixi un dels dos criteris següents:
1. Quan no hi ha cap puntuació per sota del 90% de la mitjana aritmètica de totes les puntuacions de criteris avaluables de forma automàtica:
 - Que la puntuació de la oferta sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de totes les puntuacions.
 2. Quan hi ha puntuacions per sota del 90% de la mitjana aritmètica de totes les puntuacions de criteris avaluables de forma automàtica:
 - Que, un cop excloses les puntuacions inferiors al 90% de la mitjana aritmètica de totes les puntuacions, la puntuació de la oferta sigui superior en més d'un 10% a la mitjana aritmètica de les puntuacions que no han estat excloses.

Criteris de desempat

Quan després d'efectuar la ponderació de tots els criteris de valoració establerts en la oferta es produeixi un empat en la puntuació atorgada a dues o més ofertes, s'utilitzaran els criteris previstos a l'article 147.2 de la LCSP.

CLÀUSULA ONZENA.- PENALITATS

En cas que l'Ajuntament de Santa Oliva opti per la no resolució del contracte, s'imposaran al contractista les penalitats següents:

En la tramitació de l'expedient sancionador d'acord amb la LCSP, es donarà audiència al contractista perquè pugui formular al·legacions, i l'òrgan de contractació resoldrà, prèvia l'emissió dels informes pertinents.

Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament, s'hagin d'abonara l'empresa contractista, sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir elspagaments esmentats.

Les infraccions que pugui cometre el concessionari en la prestació dels diferents serveis, es classifiquen en molt greus, greus i lleus. A efectes de la concessió s'entendrà com a infracció, qualsevol incompliment de les condicions fixades per a





Ajuntament de Santa Oliva

la prestació del servei pel concessionari en aquest plec o en el règim normatiu que regula la concessió.

Es consideren **INFRACCIONS MOLT GREUS** qualsevol acció o omissió que dugui a terme el concessionari intervenint mala fe o dolo que pugui influir negativament en la prestació dels diferents serveis objecte del contracte. Es consideraran en tot cas molt greus:

- a) La que provoqui un retràs en el compliment del termini de finalització de l'obra.
- b) L'incompliment sobre el subministrament i instal·lació dels comptadors els termes fixats en el present plec i amb el termini fixat al mateix i en la proposta realitzada pel licitador.
- c) El deteriorament maliciós dels bens, instal·lacions i material afecte als serveis objecte del contracte.
- d) La falsificació de qualsevol document que sigui necessari per participar en el procés de licitació o per a l'adjudicació del contracte.
- e) La comissió de dos o més faltes greus en la prestació dels serveis objecte de la concessió.

Es consideraran **INFRACCIONS GREUS** qualsevol acció o omissió que dugui a terme el concessionari intervenint culpa o negligència que pugui influir negativament en la prestació dels diferents serveis objecte de la concessió. Es consideraran en tot cas infraccions greus:

- a) El deteriorament per actuacions o omissions negligents del concessionari dels bens, les instal·lacions i demés materials afectes a la prestació de qualsevol dels serveis objecte de la concessió.
- b) L'impediment del contractista de les actuacions que es duguin a terme per part de l'autoritat municipal a fi i efecte de garantir una adequada prestació del servei.

Es consideraran **INFRACCIONS LLEUS** qualsevol acció o omissió que dugui a terme el concessionari intervenint culpa o negligència que pugui influir negativament en la prestació dels diferents serveis objecte de la concessió i que no es pugui incloure en les infraccions greus i molt greus.

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

Pel que fa a la QUANTIA DE LES SANCIONS, s'estarà al que preveu la Llei administrativa d'aplicació i llurs reglaments de desenvolupament.

Amb independència de la sanció, quan es produeixin danys en els béns o instal·lacions municipals i no siguin com a conseqüència de casos fortuïts o força major, l'administració podrà imposar la indemnització dels mateixos.

- a) Quan el contractista, per causes que li siguin imputables, hagi incorregut en demora respecte al compliment dels terminis indicats en el pec tècnic de contractació, l'Ajuntament de Santa Oliva podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte o per la imposició de les penalitats diàries en la proporció de 2 € per cada 1.000 € del preu del contracte, IVA exclòs.
- b) Per altres incompliments, amb el límit del 10% del preu del contracte, per a cada penalitat, i amb el límit del 50% en el seu conjunt, ambdós IVA exclòs, s'imposaran:

- Pel compliment defectuós de la prestació, per l'incompliment dels compromisos o de les condicions especials d'execució i/o per l'incompliment parcial de l'execució de les prestacions definides al contracte, s'imposaran penalitats de fins al 10% sobre el pressupost del contracte, que hauran de ser proporcional al grau d'incompliment.

S'entén com a compliment defectuós la manca de diligència en el compliment de les tasques de manteniment preventiu i correctiu que impliqui afectar les condicions de seguretat i salut dels veïns del municipi o persones visitants del municipi, i també les avaries d'urgències segons el plec de condicions tècniques del contracte.

En funció de la gravetat de l'incompliment, el Responsable del contracte proposarà les penalitats a atribuir a l'adjudicatari, amb el límit del 10%, en virtut del que determina la llei, i que seran descomptades de les factures mensuals, prèvia audiència al contractista per tal que efectui les al·legacions que consideri, o de la garantia definitiva.

- c) Per l'incompliment de les condicions de la subcontractació, així com per la falta d'acreditació de l'aptitud del subcontractista, s'imposarà una penalitat de fins al 50% de l'import del subcontracte o donar lloc a la resolució del contracte, d'acord amb l'article 215.3 LCSP.
- d) Per l'incompliment de les condicions de pagament a subcontractistes s'imposarà una penalitat de fins al 50% de l'import del subcontracte o donar lloc a la resolució del contracte en els termes de l'art. 217.2 LCSP.

Causas de resolució

Són causes de resolució del contracte les previstes a la LCSP.

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

CLÀUSULA DOTZENA.- PREU DE LICITACIÓ

El pressupost base de licitació és de 141.739,49 euros i el valor estimat del contracte és de 117.140,08 euros, segons el següent detall:

Partida	U.	Preu unitari	Total
Nucli - Comptador + Mòdul VHF (DN 13/15)	94	93,03 €	8.744,37 €
Nucli - Comptador + Mòdul VHF (DN 25)	1	234,87 €	234,87 €
Pedreres - Comptador + Mòdul VHF (DN 13/15)	513	93,03 €	47.721,93 €
Pedreres - Comptador + Mòdul VHF (DN 30)	30	238,24 €	7.147,06 €
Instal·lació de conjunt comptador - mòdul	638	28,40 €	18.121,34 €
Subministrament concentradors VHF Wize	4	4.116,64 €	16.466,55 €
Total servei de implantació i desplegament			98.437,04 €
Despeses generals (13%)			12.796,82 €
Benefici industrial (6%)			5.906,22 €
Total			117.140,08 €
IVA (21%)			24.599,42 €
Total IVA inclòs			141.739,49 €

CLÀUSULA TREZENA.- SOLVÈNCIA MÍNIMA REQUERIDA

13.1. La solvència econòmica i financera mínima exigida en el present contracte, és la següent:

De conformitat amb l'article 87 de la LCSP els licitadors, per tal d'acreditar la seva solvència econòmica i financera, hauran d'acreditar un volum anual de negocis, per a cada lot:

Acreditar un volum anual de negocis que referit a l'any de més volum de negoci dels tres últims acabats ha de ser almenys una vegada i mitja el valor estimat del contracte, és a dir, **212.609,23 euros**.

El volum anual de negocis dels licitadors i de l'adjudicatari s'acreditarà per mitjà dels seus comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, si l'empresari està inscrit en aquest registre, i si no per les dipositades en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

L'acreditació documental de la suficiència de la solvència econòmica i financera de l'empresari s'ha d'efectuar, un cop ha resultat adjudicatari, mitjançant l'aportació dels certificats i documents que per a cada cas es determinin. En tot

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

cas, la inscripció en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic acreditarà, segons el que s'hi reflecteixi i llevat que hi hagi una prova en contra, les condicions de solvència econòmica i financera de l'empresari.

L'acreditació de disposar de la solvència econòmica i financera requerida podrà realitzar-se mitjançant inscripció en el Registre electrònic d'empreses licitadores de la Generalitat de Catalunya (RELI) o en el Registre oficial de licitadores i empreses classificades de l'Estat (ROLECE).

13.2. Solvència tècnica i professional

De conformitat amb l'article 90 de la LCSP els licitadors, per tal d'acreditar la seva solvència tècnica i professional, hauran d'aportar:

Per poder participar en el present procediment de licitació caldrà disposar de la solvència tècnica i professional que tot seguit s'indica, que s'acreditarà per alguns dels mitjans següents:

a) Solvència tècnica:

- Realització de les feines anàlogues a les que constitueixen l'objecte del contracte mitjançant aportació de certificats de bona execució expedits o visats per l'òrgan competent (en cas de treballs realitzats per al sector públics) o certificats equivalents o declaració de l'empresari en cas de treballs realitzats per al sector privat, als quals s'acompanyarà dels documents que acreditin la realització de la prestació.

Per tal de determinar que una feina o servei és d'igual o similar naturalesa al que constitueix l'objecte del contracte s'estarà al CPV indicat al PCAP.

En qualsevol cas, els certificats o documents corresponents comprendran els treballs realitzats en el curs dels darrers 3 (tres) anys i caldrà que identifiquin el seu import, la data i el destinatari de les feines realitzades.

Requisits mínims: un mínim de 3 treballs de subministrament i instal·lació de comptadors de telelectura de la mateixa tipologia a la de Santa Oliva.

13.3. La inscripció en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic podrà acreditar la solvència mínima per contractar requerida en aquesta clàusula, i excepte prova en contrari, les condicions d'aptitud de l'empresari quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar, representació, habilitació professional o empresarial, solvència econòmica i financera i tècnica o professional, classificació i altres circumstàncies inscrites, així com la concurrència o no concurrència de les prohibicions de contractar que hagin de constar en aquest.

13.4. Els participants que en la seva plantilla comptin amb cinquanta o més treballadors/res fixos, han de tenir ocupats un nombre de treballadors/res

Ajuntament de Santa Oliva





Ajuntament de Santa Oliva

amb discapacitat no inferior al dos per cent del total de la plantilla, o donar compliment a les mesures alternatives establertes al Reial decret 364/2005, de 8 d'abril, o norma que el substitueixi.

Així mateix, les empreses de més de 250 treballadors, han de complir amb l'**obligació de comptar amb un pla d'igualtat** conforme el que disposa l'article 45 de la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per la igualtat de dones i homes.

Aquests extrems s'acreditaran aportant la corresponent declaració responsable.

A Santa Oliva, a data de la signatura electrònica al marge.

El Tècnic Municipal.

Ajuntament de Santa Oliva

C/ Josep M^a Jané, 19-21, Santa Oliva. 43710 (Tarragona). Tel. 977679663. Fax: 977679507

