

Identificació de l'expedient: Contracte mixt de servei i subministrament per la migració sistema SCADA de l'EDAR Costanera.

Número d'expedient Ajuntament: 1127/2025

Expedient Nostraigua: 1489/2023

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1. Necessitats que cal cobrir amb aquesta licitació:

La necessitat que cal cobrir amb la present contractació es troba descrita a l'informe de necessitats, de data 22 de gener de 2025, que consta en l'expedient i en el qual s'assenyala el següent:

"ANTECEDENTS

1. *En data 02 de desembre de 2022, l'Agència Catalana de l'aigua (en endavant ACA), publica la Memòria de l'avantprojecte de pressupost de 2023.*

L'avantprojecte de pressupost de l'ACA per al 2023, de forma anàloga als anys anteriors, es basa en què totes les activitats que realitza l'ACA per a l'exercici de les seves competències es financen íntegrament amb els recursos aportats pel cànon de l'aigua. Aquest plantejament es fonamenta en què, per una banda, els ingressos de l'ACA són finalistes i no poden tenir cap altra destinació que el finançament de les activitats que deriven de les competències de l'ACA i l'execució de les actuacions contemplades en el programa de mesures.

2. *En data 30 de novembre de 2023, l'Ajuntament de Mont-roig del Camp, com administració competent en matèria de sanejament va sol·licitar a l'ACA l'atribució de recursos per l'execució d'actuacions en concepte de reposicions i millores en les instal·lacions de sanejament que gestiona (Expedient 14860/2023).*

3. *L'ACA atorga a l'Ajuntament de Mont-roig del Camp (Expedient ACA AF23000402), per mitjà de resolució del Director (Doc 8028640), de data 05 de març de 2023, un total de 311.217,38 € en concepte de reposició i millores a justificar en 2024, 2025 i 2026.*

Segons la mateixa resolució d'atribució de recursos de reposició i millores, l'ens gestor trametrà una comunicació amb la previsió d'actuacions a executar amb la corresponent justificació del compliment dels criteris establerts a les Bases del Pressupost de l'ACA, així com la previsió d'importos desglossat en anualitats.



Aquesta previsió serà validada pels serveis tècnics de l'ACA prèviament a la seva execució.

SISTEMA ACTUACIÓ IMPORT

<i>Mont-Roig del Camp (Àrea Costanera) Import a justificar en 2024</i>	<i>71.217,38 €</i>
<i>Mont-Roig del Camp (Àrea Costanera) Import a justificar en 2025</i>	<i>170.000,00 €</i>
<i>Mont-Roig del Camp (Àrea Costanera) Import a justificar en 2026</i>	<i>70.000,00 €</i>
TOTAL BASE IMPOSABLE	311.217,38 €

EXPOSICIÓ

La xarxa de sanejament de Mont-roig del Camp està formada per l'estació depuradora (EDAR) i 9 estacions de bombament (EBARs). Les estacions de bombament queden diferenciades segons els dos col·lectors principals, que són: col·lector de llevant i col·lector de ponent.

L'arquitectura d'automatització i control instal·lada presenta dos sistemes diferenciats i independents entre sí, un per a la gestió de la planta i un altre per a la gestió dels bombaments. El cas de l'estació de bombament Estany Gelat (emissari) és un cas singular ja que està integrada en tots dos sistemes.

El sistema d'automatització i control de bombaments és l'original d'obra que es va instal·lar l'any 2009, només s'ha actualitzat l'ordinador de supervisió i la llicència SCADA. Es basa en l'ús d'equips de telecontrol via radio del fabricant Farell Instruments i aplicació de supervisió SCADA Control Maestro (anteriorment anomenat Wizcon).

El sistema d'automatització i control de planta es va actualitzar a finals de l'any 2020, en aquesta actualització es va instal·lar un sistema de control distribuït (DCS) híbrid anomenat EcoStruxure Process Expert (EPE) del fabricant Schneider. L'EPE permet la configuració i programació del control, supervisió i comunicacions des d'un únic entorn. La versió instal·lada es basa en l'ús de controladors M580 i entorn de supervisió AVEVA Plant SCADA (anteriorment anomenat Citect).

Davant la necessitat d'actualitzar, unificar i estandarditzar el sistema d'automatització i control, es projecta la migració cap a una plataforma dissenyada sota els següents criteris:



- *Fabricants de reconegut prestigi al sector.*
- *Ús de les tecnologies més actuals.*
- *Robust, modular, i ampliable.*
- *Evitar en tot moment la captivitat tecnològica (només eines estàndard).*
- *Amb una ampla xarxa de distribuïdors.*
- *Amb un elevat número d'implantacions al sector.*
- *Conegut per la majoria d'enginyeries i integradors de sistemes.*

El sistema projectat disposarà d'una arquitectura distribuïda i estarà format per tres nivells:

- *Nivell de control: Autòmats programables per al control automatitzat de les instal·lacions.*
- *Nivell de comunicació: Xarxa de comunicació entre la planta i les estacions de bombament.*
- *Nivell de gestió i supervisió: Sistema SCADA per a la monitorització i operació en temps real de la planta depuradora i les estacions de bombament, gestió d'alarmes i consulta de dades històriques.*

Per al nivell de control, a la EDAR es desitja mantenir la plataforma M580 recentment instal·lada atenent a que és la gama de producte tecnològicament més avançada del fabricant Schneider Electric, la més robusta, que està específicament dissenyada pel control de planta i que garanteix gran disponibilitat a llarg termini. Es duren a terme, però, algunes actuacions encaminades a millorar la disponibilitat del sistema. Les estacions de bombament disposaran d'un nou PLC per a la gestió del sistema i la comunicació amb l'EDAR.

Per a la comunicació entre la EDAR i les EBARs, es manté la tecnologia ràdio però es substitueixen els equips de telecontrol actual per radio-mòdems. Els nous radio-mòdems treballaran a la freqüència 160.5375 MHz que Nostraigua té legalitzada per a l'ús de sistemes de telemesura i telecomandament.

I en quant al nivell de gestió i supervisió, es descarta continuar amb l'eina EcoStruxure Process Expert atenent als problemes d'actualització i de disponibilitat d'integradors, i s'opta per instal·lar una nova eina SCADA. Aquesta



eina serà un producte dissenyat específicament pel control de planta (no de màquina) i del tipus Hardware Agnostic System; és a dir, que no estiguin lligada a un hardware o arquitectura específica. Disposarà d'una arquitectura client-servidor on els clients accediran mitjançant navegador Web estàndard.

CONCLUSIÓ

Segons les raons esmentades anteriorment, l'EPEL Nostraigua considera necessària la migració del sistema SCADA de l'EDAR Alta Costanera, amb un pressupost d'execució de contracte de 106.073,11€ (sense IVA), corresponent a un pressupost de licitació de 126.227,00€ (IVA inclòs).

Aquesta actuació permetria:

- *Superar obsolescència de hardware: La solució de telecontrol UMB-BDr de Farell ja no es comercialitza i no hi ha suport per part del fabricant.*
- *L'eina EcoStruxure Process Expert (EPE) no permet l'actualització a versions actuals de producte sense haver de refer gran part de la programació.*
- *L'eina EcoStruxure Process Expert, tot i ser un producte obert i estàndard, disposa d'un nombre més reduït d'integradors al sector d'aigües residuals, el que limita les possibilitats de contractació de Nostraigua.*
- *Dos sistemes de control independents entre sí, que dificulten i encareixen el manteniment.*
- *La programació de la depuradora no contempla tècniques d'estalvi energètic com per exemple establir diferents criteris de funcionament segons la tarifa elèctrica punta/pla/vall, o integració amb sistemes de producció d'energia solar.*
- *Els sistemes no permeten exportar la informació generada a formats estàndards per a un tractament i anàlisi posterior."*

2. Insuficiència de mitjans

Incloso en l'informe de data 12/05/2025, en el qual s'indica el següent:

"D'acord amb el que estableix l'art. 116.4.f LCSP, es justifica la contractació del servei atès que el Departament d'enginyeria de l'Ajuntament de Mont-roig del Camp ni l'EPEL Nostraigua no disposa del mitjans humans necessaris per portar a terme aquest servei, atès que el personal adscrit al servei no pot assumir més funcions de les que ja



té assignades [...]”

3. Objecte del contracte.

L'objecte del contracte consisteix en el servei de migració de l'SCADA de l'EDAR Àrea Costanera, incloses la programació i la instal·lació, i en el subministrament associat dels controladors lògics i del hardware de suport.

Les característiques tècniques es troben descrites al document de Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant PPT), el qual es posarà a disposició dels licitadors al perfil del contractant.

4. Justificació de la no divisió en lots.

En base al que disposa l'art. 99.3 de la LCSP, l'òrgan de contractació podrà no dividir l'objecte del contracte en lots quan existeixin motius vàlids que hauran de justificar-se degudament a l'expedient, en tot cas es considerarà motiu vàlid a efectes de justificar la no divisió en lots de l'objecte del contracte:

“b) El fet que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte en dificulti l'execució correcta des del punt de vista tècnic; o bé que el risc per a l'execució correcta del contracte procedeixi de la naturalesa del seu objecte, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i l'execució per una pluralitat de contractistes diferents. Tots dos aspectes, si s'escau, s'han de justificar degudament en l'expedient.”

A més, el Decret llei 3/2025, de 4 de març, pel qual s'adopten mesures urgents en matèria de contractació pública en el seu art. 3.1 disposa el següent:

“1. La divisió del contracte en lots és una mesura de foment de la participació de les pimes, de les empreses emergents i de les empreses d'economia social i, amb caràcter general, és obligatòria en tots els contractes.

En tot cas, la justificació de l'excepció de divisió en lots per raons tècniques, que estableix la legislació bàsica, ha d'identificar, concretar i acreditar les raons que comporten que hi hagi dificultats a l'hora de dividir en lots l'objecte del contracte, així com les conseqüències que comporta la divisió”.

En aquest cas, el risc per a l'execució correcta del contracte procedeix de la naturalesa del seu objecte, atès que implica la necessitat de coordinar l'execució de les diferents



prestacions ja que el controladors lògics i hardware de suport (subministrament) ha de ser compatible amb la programació (servei), qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i l'execució per una pluralitat de contractistes diferents.

Resumidament les feines que s'han de realitzar són: el subministrament dels controladors lògics (PLC) i el servei de programació, el subministrament de l'SCADA i la seva instal·lació al hardware servidor, el servei de programació de l'SCADA, el subministrament del PLC emissor i el servei de programació, i la comunicació de dades cap a SCADA.

Tot i que es possible separar els subministrament de cada element del servei de programació d'aquest, la realitat tècnica és que impossibilita la contractació del servei de programació, donat que encara que el protocol de programació sigui el mateix, els softwares i interfases de programació són propietàries de cada hardware. Per tant, no es pot dissociar quin element instal·les amb quin servei de programació queda associat.

Respecte la separació en lots segons ubicació, es fa inviable aquesta solució donat que la fase d'instal·lació a emissor és posterior en execució però requereix de coordinació de punts molt concrets que no es poden determinar amb seguretat fins que no es programen en la fase d'instal·lació prèvia a SCADA. Això provoca que no es pugui determinar amb exactitud la càrrega concreta de feina a realitzar en la ubicació Emissari de forma separada de la realitzada a Costanera, impossibilitant la seva contractació per lots.

El fet que un lot quedés desert impossibilitaria l'execució del servei mixt ja que la millora per al seu funcionament s'ha de fer en la totalitat.

A més, la seva divisió resultaria en lots d'escassa entitat i antieconòmics, podent donar lloc a que algun lot resultés desert, ja que el lot del subministrament tindria un import de 23.925,85 €.

5. Qualificació del contracte i règim jurídic aplicable

En compliment del que disposa l'art. 18.1 LCSP en relació amb l'art. 34.2 de la mateixa llei, el present contracte es qualifica com a mixt de serveis i subministrament. Atès que conté prestacions de dos contractes de diferent tipus que es troben vinculades directament entre sí i que són complementaries, com són el servei de migració de



l'SCADA, incloses la programació i la instal·lació, i el subministraments associats dels controladors lògics i del hardware de suport.

La Junta Consultiva de Contratación del Estado (JCCE), en el seu expedient nº 28/2018 relatiu a qüestions diverses, afirma en relació als contractes mixtos:

"(...) la determinación debe realizarse en función de cada caso concreto, teniendo en cuenta que no es suficiente la intención expresa o presunta del poder adjudicador de considerar indivisibles los diversos aspectos que constituyen un contrato mixto, sino que debe apoyarse en pruebas objetivas capaces de justificarla y de establecer la necesidad de celebrar un único contrato. (...) Es preciso aclarar que la necesidad de celebrar un único contrato puede deberse a motivos tanto de carácter técnico como económicos"

En base a l'anterior, i tal com s'ha justificat en l'apartat precedent, existeixen tant motius tècnics com econòmics que fan necessari celebrar un únic contracte, pel qual les prestacions que conformen l'objecte del contracte exigeixen la seva consideració com una unitat funcional.

Per un altre costat, atès que aquest contracte mixt comprèn prestacions d'un contracte de serveis i d'un contracte de subministrament, per tal de determinar les normes que regiran la seva preparació i adjudicació, tal com estableix l'art. 18.1.a) LCSP, s'ha d'estar al major dels valors estimats dels respectius serveis o subministraments.

En el cas que ens ocupa, la prestació principal és el servei, doncs el seu valor estimat és de 97.755,24 €, mentre que el valor estimat del subministrament és de 28.471,76 € (preus VEC).

Quant al règim jurídic aplicable als seus efectes, compliment i extinció, s'estarà a les normes pròpies corresponents a les diferents prestacions que s'hi fusionen: d'una part, els servei de migració de l'SCADA i, d'una altra, els subministraments associats i vinculats (article 122.2 LCSP).

6. CPV

Codi CPV	Descripció
72200000-7	Serveis de programació de software i de consultoria



30232700-1	Subministrament d'unitats central de control
------------	--

7. Valor estimat del contracte

D'acord amb l'article 101 de la LCSP, el valor estimat del contracte és el següent:

Import durada inicial del contracte (15 mesos)	126.227,00€
Total VEC	126.227,00€

El valor estimat ha estat calculat en base als actuals preus de mercat.

8. Pressupost base de licitació

D'acord amb el previst a l'article 100 LCSP, el pressupost base de licitació del contracte (IVA inclòs) és el següent, amb els següent desglossament per anualitats:

Any	Import (sense IVA)	IVA desglossat	Import (IVA inclòs)
2025 (3 mesos)	57.978,00 €	12.175,38 €	70.153,38 €
2026 (12 mesos)	68.249,00 €	14.332,29 €	82.581,29 €
TOTAL PBL	126.227,00 €	26.507,67€	152.734,67€

Aquest pressupost s'ha d'entendre comprensiu en la totalitat de tots els costos derivats de l'execució de l'objecte del contracte (pressupost d'execució material, despeses generals, benefici industrial, IVA).

El pressupost base de licitació es desglossa de la següent forma:

Costos directes	Import (IVA exclòs)
Millora SCADA i suport hardware	
Subministraments	9.100,57 €
Serveis	4.144,94 €
Actualització PLC	
Subministraments	8.856,57 €



Serveis	9.558,85 €
Millora Emissari, xarxes i comunicacions	
Subministraments	5.968,71 €
Serveis	23.101,65 €
Treballs d'enginyeria de sistemes (Servei)	45.341,82 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	106.073,11 €

TOTAL CD SUBMINISTRAMENT	23.925,85 €
TOTAL CD SERVEI	82.147,26 €

Costos indirectes	Import (IVA exclòs)
Despeses generals (13%) Subministrament	3.110,36 €
Despeses generals (13%) Servei	10.679,14 €
Benefici industrial (6%) Subministrament	1.435,55 €
Benefici industrial (6%) Servei	4.928,84 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	20.153,89 €

	Import
TOTAL COSTOS (directes + indirectes)	126.277,00 €
IVA (21%)	26.507,67 €
TOTAL PRESSUPOST BASE LICITACIÓ	152.734,67 €

Donat l'import principal del contracte és un servei, a l'hora de marcar els preus de contracte s'han tingut presents els costos laborals provinents de les taules salarials 2024 publicades al conveni d'empreses d'enginyeria i oficines d'estudis i amb codi 99002755011981. Aquestes es troben publicades a la Resolució de 27 de febrer de 2023, de la Direcció General de Treball, per la que es registra i publica el XX Conveni col·lectiu d'empreses d'enginyeria, oficines d'estudis tècnics, inspecció, supervisió i control tècnic i de qualitat . Les noves taules de 2024 es troben publicades a l'article 1 de la resolució publicada el 12 de març de 2024 al BOE num 73.



https://cnc.extranet.gencat.cat/treball_cnc/AppJava/ConvenisPg.do?tipo=sector&id_ssct=17008&vigencia=S.

<https://www.boe.es/boe/dias/2023/03/10/pdfs/BOE-A-2023-6346.pdf>.

<https://www.boe.es/boe/dias/2024/03/23/pdfs/BOE-A-2024-5873.pdf>.

Año 2024

Nivel salarial	Tabla salarial art. 33		Plus convenio según art. 38 convenio Euros	Total anual Euros
	Mes x 14 Euros	Anual Euros		
1	1.869,33	26.170,62	2.493,50	28.664,12
2	1.409,34	19.730,76	2.493,50	22.224,26
3	1.358,99	19.025,86	2.493,50	21.519,36
4	1.245,94	17.443,16	2.493,50	19.936,66
5	1.113,26	15.585,64	2.493,50	18.079,14
6	959,14	13.427,96	2.493,50	15.921,46
7	926,96	12.977,44	2.493,50	15.470,94
8	926,21	12.966,94	2.493,50	15.460,44

Categoria	Nombre treballadors	Salari anual conveni	Valor total anual (amb plus)	Valor total 15 mesos	Estimació dedicació projecte
1	1	26.170,62 €	28.664,12 €	42.996,18 €	17.166,24 €
2	1	19.730,76 €	22.224,26 €	33.336,39 €	13.334,56 €
3	4	19.025,86 €	86.077,44 €	129.116,16 €	51.646,46 €

L'article 100.2 de la LCSP determina que "en els contractes en què el cost dels salaris de les persones ocupades per a la seva execució formin part del preu total del contracte, el pressupost base de licitació ha d'indicar de manera desglossada i amb desagregació de gènere i categoria professional els costos salarials estimats a partir del conveni laboral de referència". Per manca de distinció de les condicions econòmiques per raó de gènere en el conveni de referència i d'acord amb la Resolució 354/2019 del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic de 20 de novembre de 2019, no es pot indicar la desagregació de gènere.

9. Modificació del contracte

En aquesta licitació NO es preveu la modificació contractual.

10. Procediment de licitació escollit

El procediment de licitació serà el procediment obert simplificat, per complir-se els requisits previstos al punt 1 de l'art. 159 de la LCSP.



11. Solvència y classificació

11.1. Classificació

Segons l'article 77.1 de la LCSP no es requereix la classificació empresarial per aquest tipus de contracte, donat que es tracta d'un servei.

En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació en el grup o subgrup de classificació i categoria de classificació corresponents al contracte o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència que exigeixen l'anunci de licitació i que detallen els plecs del contracte.

En aquest cas, la classificació que correspon en funció de l'objecte del contracte és la següent:

Grup	V (serveis de tecnologies de la informació i les comunicacions)
Subgrup	4 (serveis de telecomunicacions)
Categoria	1 (quantia inferior o igual a 150.000€)

11.2. Acreditació de la solvència econòmica i financera, tècnica o professional

Acreditació de la solvència econòmica i financera

- **Art. 87.1.a) de la LCSP**

Volum anual de negocis, o bé volum anual de negocis en l'àmbit al qual es refereixi el contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes per import igual o superior a l'exigit en l'anunci de licitació o en la invitació a participar en el procediment i en els plecs del contracte o, en defecte d'això, a l'establert reglamentàriament.

La solvència econòmica i financera requerida serà que el volum anual de negocis, referit al millor exercici dels tres últims disponibles (anys 2022, 2023 i 2024), haurà de ser com a mínim de) **126.227,00€** (equivalent al VEC)

Mitjà d'acreditació

Aquest volum anual de negocis s'acreditarà mitjançant declaració responsable signada



pel representant legal de l'empresa.

Justificació

Dels diferents criteris que estableix l'article 87 de la LCSP per acreditar la solvència econòmica i financera, s'ha escollit el relacionat en el seu punt 1 apartat a), relatiu al volum de negocis, donat que es considera el més adequat per assegurar la fiabilitat econòmica dels empresaris que liciten. Quant a l'acreditació documental de la solvència requerida s'ha escollit, d'entre els proposats en l'article 87, punt 2, la "declaració responsable" pel fet que comporta menys càrrega administrativa per l'empresari, ben entès que la inscripció al ROLECE o al RELI acreditarà igualment les condicions de solvència.

Acreditació de la solvència tècnica o professional

- **Art. 90.1.a) de la LCSP**

Relació dels principals serveis efectuats d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte en el curs de, com a màxim, els tres últims anys, en la qual se n'indiqui l'import, la data i el destinatari, públic o privat.

Requisits mínims de solvència

Els licitadors hauran d'haver realitzat, en el darrers tres anys (2022, 2023 i 2024) serveis d'igual o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte, per un import mínim, l'any de major execució, de **88.358,90 €** (equivalent al VEC).

Per tal de determinar que un servei és d'igual o similar naturalesa al que constitueix l'objecte del contracte s'atendrà als tres primers dígit del codi CPV.

Mitjà d'acreditació

La solvència s'acreditarà mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent de les administracions públiques destinatàries o a falta d'aquests certificats, mitjançant una declaració responsable de l'empresari acompanyada dels documents que acreditin la realització de la prestació. En aquests documents hi haurà de constar els imports, les dates i el destinatari, públic o privat.

Justificació

Amb relació als criteris de solvència tècnica o professional en els contractes de serveis, l'article 90 de la LCSP disposa que podrà acreditar-se per un o diversos mitjans dels que hi són relacionats havent-se escollit en aquest cas, el criteri indicat en



el punt 1 apartat a). Atès que el fet de demanar una relació dels principals serveis realitzats permetrà a l'òrgan de contractació estimar la conveniència i la capacitat tècnica dels licitadors que es presentin per afrontar l'execució del contracte.

Acreditació de la Solvència tècnica per empreses de nova creació: (antiguitat inferior a 5 anys)

• Art. 90.1.b) de la LCSP

Indicació del personal tècnic o unitats tècniques, integrades o no a l'empresa, de què es disposi per a l'execució del contracte, especialment els encarregats del control de qualitat.

Requisits mínims de solvència

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un/a tècnic/a encarregat del control de qualitat.

Mitjà d'acreditació

Aquest requisit s'acreditarà aportant certificació expedida pel responsable de l'empresa amb detall del personal tècnic, la unitat tècnica a la qual pertanyen i lloc exercit per les persones que fan els treballs de control de qualitat de la instal·lació.

Justificació del criteri

Es considera que valorar la solvència tècnica del personal tècnic i lloc que exerceixen les persones que fan els treballs de control de qualitat de la formació de l'equip, és necessari per a garantir que l'empresa que resulti adjudicatària pot fer-se càrrec de la bona execució del contracte.

12. Criteris d'adjudicació

De conformitat amb el que preveu l'art. 159.1b) de la LCSP tots els criteris d'adjudicació que es preveuen al plec són valorables de manera automàtica; es determinen una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu, que s'avaluaran en base a criteris econòmics i qualitatius, tal com disposa l'art. 145 de la LCSP.

Criteris d'adjudicació	Tipus de criteri	Punts
Millor oferta econòmica	Econòmic	60 punts



Teleassistència i manteniments a distància	Qualitatiu	25 punts
Ampliació de garantia d'equips, materials incloent suport a dos anys	Qualitatiu	15 punts
Puntuació màxima		100 punts

- MILLOR OFERTA ECONÒMICA..... fins a 60 punts

S'atorgarà la màxima puntuació (60 punts) a la proposició que ofereixi el preu més baix i zero punts, a l'oferta que no realitzi cap reducció del preu del subministrament. La resta d'ofertes es valoraran en proporció directa segons la següent fórmula:

$$\text{Puntuació oferta} = \text{Puntuació màxima (60 punts)} \times (\text{IL} - \text{Ov}) / (\text{IL} - \text{Om})$$

On:

- IL = Import de licitació (Sense IVA)
- Ov = Oferta econòmica objecte de valoració (Sense IVA)
- Om = Import de l'oferta econòmica més baixa (Sense IVA)

Seràn excloses de forma automàtica les que ofereixin un import superior a l'import de licitació establert en aquest plec.

L'aplicació d'aquesta fórmula garanteix que a un menor preu (major baixa), li correspon una major puntuació i a un major preu (menor baixa), una puntuació menor. A més a més, reparteix tots els punts de forma proporcional i compara les ofertes entre els diferents licitadors. Es tracta d'una regla de tres simple, directa i proporcional.

- TELEASSISTÈNCIA I MANTENIMENTS A DISTÀNCIA fins a 25 punts

- Teleassistència i manteniment durant un any (coincidint amb l'any de garantia obligatòria).....10 punts.
- Teleassistència i Manteniment durant el segon.....15 punts.

Un cop recepcionat el contracte, entrarien en funcionament les tasques de teleassistència i manteniment a distància..



Es valora que l'adjudicatària ofereixi el manteniment mitjançant accés remot tant de l'SCADA com dels autòmats (PLC) dins del procediment de contractació del "Contracte mixt de servei i subministrament per la migració sistema SCADA de l'EDAR Costanera". Aquest criteri es considera fonamental per optimitzar la gestió i el rendiment dels equips instal·lats, complint al seu torn amb els principis d'eficiència i economia establerts a l'article 145.7.4 de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP).

Aquest manteniment remot consisteix en permetre realitzar les operacions de manteniment i actualitzacions dels programaris tant de PLC com de l'SCADA. Tanmateix també s'aplicarà per operacions de diagnòstic d'errades o mal funcionaments; així com l'alta de noves senyals analògiques i digitals.

Justificació:

La implementació d'un sistema de manteniment remot de PCs aporta una sèrie d'avantatges significatius que justifiquen la seva valoració com a criteri de millora:

- Major Rapidesa i Eficiència en la Resolució d' Incidències: L' accés remot permet als tècnics diagnosticar i resoldre problemes de programari, configuracions o petites fallades sense necessitat de desplaçament físic. Això es tradueix en una reducció considerable dels temps d'inactivitat dels equips, minimitzant les interrupcions en l'activitat [Indicar l'activitat de l'entitat contractant] i optimitzant la productivitat dels usuaris. Aquesta eficiència en la resolució d' incidències contribueix directament a l' optimització dels recursos i a la millora de la qualitat del servei, principis fonamentals recollits a l' article 145.7.4 de la LCSP.
- Reducció de Costos Associats al Manteniment: en evitar els desplaçaments dels tècnics, es disminueixen les despeses de transport, dietes i el temps d' inactivitat associat a l' espera de l' assistència presencial. El manteniment remot permet una gestió més eficient del temps dels tècnics, podent atendre un major nombre d' incidències en un mateix període. Aquesta optimització de costos s' alinea directament amb el principi d' economia i eficiència en la despesa pública que promou la LCSP.
- Millora Proactiva del Rendiment i la Seguretat: Les eines d'accés remot sovint permeten el monitoratge proactiu dels equips, la detecció primerenca de



possibles problemes i la implementació de mesures preventives (actualitzacions de programari, pegats de seguretat, optimització de configuracions). Aquesta capacitat d'anticipació i prevenció contribueix a l'estabilitat i seguretat dels sistemes informàtics, reduint la probabilitat de fallades majors i garantint la continuïtat dels serveis, aspectes rellevants per a l'eficàcia de la contractació pública.

- **Flexibilitat i Adaptabilitat:** El manteniment remot facilita la gestió dels equips informàtics independentment de la seva ubicació geogràfica dins l'àmbit de Mont-roig del Camp. Això proporciona una major flexibilitat en la gestió dels recursos informàtics i permet una resposta àgil a les necessitats de manteniment en diferents ubicacions, contribuint a una gestió més eficient i adaptable dels recursos públics.

Valoració de la millora: Hores de tècnic superior: 50€ Hores d'assistència anuals 100h.
Valoració aproximada 5.000 € l'any.

- AMPLIACIÓ TERMINI GARANTIA..... fins a 15 punts

Aquest criteri es refereix a una ampliació addicional respecte a la garantia obligatòria d'1 any des de la recepció de la prestació, previstes als plecs, i que es puntuarà de la següent forma:

- Ampliació del termini de la garantia segon any: 15 punts.

Justificació

L'ampliació del termini de garantia està lligada al grau de robustesa i/o resistència dels materials utilitzats al subministrament i a la qualitat en l'execució dels treballs del servei. Per tant, aquest criteri d'adjudicació afavoreix la qualitat del servei realitzat. Grau de compatibilitat elèctrica segons la Directiva 2014/30/UE.

13. Condicions especials d'execució

D'acord amb l'article 202 LCSP, s'estableix la següent condició especial d'execució:

De tipus mediambiental:

Les empreses adjudicatàries estaran obligades a responsabilitzar-se de realitzar una recollida selectiva dels residus generats durant la execució del contracte. Així



mateix, haurà de retirar els embalatges i envasos buits, per depositar-los als contenidors corresponents o, en el seu cas, en un punt net o qualsevol altre sistema de gestió de residus autoritzat.

Com a mínim hauran de realitzar les següents tasques:

- Recollida, reutilització i/o reciclatge d'envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats, així com de qualsevol altre tipus de residu produït com a conseqüència de l'execució del contracte.
- Recollida selectiva dels residus generats en l'execució del contracte.
- Gestió dels residus especials a través d'un gestor autoritzat de residus.

Tota la gestió de residus haurà d'anar a càrrec del contractista, tant la recollida i transport, com el lliurament a un gestor autoritzat de residus.

Els treballs objecte del contracte produeixen uns residus específics i variats, és per això que es considera essencial que les empreses adjudicatàries compleixin amb les especificacions anteriors per a contribuir a la protecció del medi ambient.

A aquests efectes, s'haurà de presentar certificat de l'empresa de gestió de residus abans de la finalització del contracte. No obstant, el responsable del contracte podrà requerir en qualsevol moment de l'execució del contracte la documentació que acrediti el compliment de la condició especial d'execució.

Les penalitats que correspondran en cas d'incompliment d'aquesta condició especial d'execució seran les establertes al PCAP.

14. Termini d'execució

El termini d'execució del contracte és de 15 mesos, des del dia següent a la formalització del contracte. No es preveu cap pròrroga.

El termini d'entrega de materials serà de dos (2) mesos a partir de la data de signatura del contracte. L'emissió de la factura serà com molt tard el 30 de novembre de 2025.

Les feines d'instal·lació i posada en marxa hauran d'estar finalitzades l'octubre de 2026 i la data màxima de factura serà el 30 de novembre de 2026

15. Tipus de tramitació

☒ Ordinària

☐ Urgent



☐ Emergència

16. Termini de garantia

El període de garantia s'estableix en 1 any, a comptar des de la data de l'acta de recepció., sense perjudici de l'ampliació del termini de garantia que hagi proposat l'empresa adjudicatària en la seva oferta.

17. Responsable del contracte

Josep Maria López Salazar, com a enginyer municipal de l'Ajuntament de Mont-Roig del Camp.

18. Assistència tècnica de Nostraigua

Tomás Barranco Correas de l'EPEL Nostraigua, com a Cap de Sanejament.

19. Aplicació pressupostària

Les aplicacions pressupostàries on es proposa aplicar la despesa són les següents:

2025 / 111 / 16101 / 63325	57.978,00 €
2025 / 111 / 16101 / 64107	68.249,00 €

20. Finançament

Aquest contracte està finançat al 100% per:

Agència Catalana de l'Aigua, atribució de recursos Reposició i Millores AF23000402 (100%)	126.227,00 €
Ajuntament de Mont-roig del Camp (0%)	0,00 €

Josep Maria Lopez Salazar
Enginyer municipal

Tomás Barranco Correas
Cap de Sanejament de l'EPEL Nostraigua

Mar Amorós Mas
Administrativa de Contractació



Document signat electrònicament al marge

