



Identificació de l'expedient: Contracte de subministrament per a l'adquisició d'equips hidràulics per la digitalització del servei d'abastament als nuclis de Mont-roig i urbanització Club Mont-roig, al terme municipal de Mont-roig del Camp, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Financat per la Unió Europea - Next Generation EU (component 5, inversió 3, del PRTR).

Expedient Ajuntament: 15077/2024

Expedient número: 2979/2024

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 26 de maig de 2025, que consta en l'expedient i en el qual s'assenyala el següent:

"Actualment NOSTRAIGUA gestiona i administra el cicle integral de l'aigua, des de la captació, regulació i distribució de l'aigua destinada al consum humà de la població, fins a la prestació i realització de serveis de sanejament, clavegueram i neteja a Mont-roig del Camp, Miami Platja i a la majoria de les seves urbanitzacions. En aquest sentit, dona servei a més del 95% del municipi.

Amb l'objectiu de millorar l'eficiència de les operacions relacionades amb la gestió del sistema d'abastament, NOSTRAIGUA està executant un Pla de Transformació Digital. Precisament en aquesta línia, el Departament de Presidència de la Generalitat de Catalunya ha tret una convocatòria de subvencions adreçades als ens locals per a fomentar la digitalització en el cicle urbà de l'aigua per a municipis d'entre 5.000 i 20.000 habitants. Per aquest motiu s'ha encarregat a Pellicer Enginyers, SL la redacció del del projecte amb la finalitat de construir l'obra civil per la posterior instal·lació d'equips per monitoritzar de manera més eficient la xarxa d'aigua potable i gestionar el seguiment de les dades de Mont-roig del Camp.

A la memòria es descriuen les actuacions necessàries per la digitalització del servei d'abastament als nuclis de Mont-roig del Camp i la urbanització Club Mont-roig al terme municipal de Mont-roig del Camp.

Pel que fa als equips hidràulics les principals actuacions consisteixen:

Implantació de la Telelectura de comptadors d'abonat: l'actuació consistirà en el subministrament de comptadors de telelectura per la posterior instal·lació amb mitjans propis. La implantació del sistema de Telelectura dels comptadors d'abonat és clau per l'optimització de la gestió de

Instal·lació d'equips de localització de fuites i de sensors de pressió: l'actuació consistirà en el subministrament i instal·lació de loggers acústics i de sensors de pressió que permetran una ràpida detecció de fuites.



Aquestes actuacions s'executaran a 2 nuclis poblacionals, el poble de Mont-roig del Camp i a la urbanització Club Mont-roig, i se'n beneficiaran un total de 1.700 abonats. Actualment NOSTRAIGUA no disposa de Telelectura de comptadors, ni mitjans per reduir les fuites de la xarxa com la sectorització, sensors, ni controls a través de l'anàlisi de dades. Degut a la importància de gestionar l'aigua de la forma més òptima possible, sobretot tenint en compte la situació actual de sequera, es creu vital la implantació d'aquests sistemes tecnològics per optimitzar el màxim el consum d'aigua i el rendiment de la xarxa

Aquestes actuacions es finançaran a partir del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU .

CONCLUSIÓ

Atesos aquests fets, per tal de millorar l'eficiència de les operacions relacionades amb la gestió del sistema d'abastament als nuclis poblacionals de Mont-roig del Camp i de la urbanització del Club Mont-roig, es considera necessari el subministrament dels equips hidràulics descrits a la "MEMÒRIA VALORADA PER A LA DIGITALITZACIÓ DEL SERVEI D'ABASTAMENT ALS NUCLIS DE MONT-ROIG I CLUB MONT-ROIG" per la digitalització del servei d'abastament als nuclis de Mont-roig del Camp i la urbanització Club Mont-roig al terme municipal de Mont-roig del Camp, amb un pressupost inicial estimat de 208.845,00 € (IVA no inclòs)."

En aquest informe de necessitats s'indica igualment que la present actuació està finançada per fons provinents del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia i s'hi especifica el component, la inversió, el projecte, subprojecte i actuación.

2. Objecte del contracte.

Constitueix l'objecte del contracte l'adquisició d'elements hidràulics d'instrumentació de mesura (incloent terminal, aplicació mòbil i llicències de software) i de control de pressió per la digitalització de la xarxa d'abastament d'aigua potable (incloent software i app mòbil) dels nuclis de Mont-roig i Club Mont-roig, del municipi de Mont-roig del Camp, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea - Next Generation EU (component 5, inversió 3, del PRTR).

El llistat d'elements hidràulics d'instrumentació de mesura i control de pressió, les seves característiques tècniques, el control de qualitat, el pla de mostreig i altres consideracions del propi contracte es defineixen al plec de prescripcions tècniques (PPT) el qual es posarà a disposició dels licitadors al perfil del contractant.

El present contracte es divideix en dos lots, de la forma descrita a continuació:

Lot 1: Subministrament de comptadors de telelectura amb comunicació LoRaWAN

En aquest lot s'inclou:

- El subministrament de comptadors de telelectura amb comunicació LoRaWAN. No s'inclou en aquest la instal·lació i posada en marxa (es realitzarà amb mitjans propis), únicament es requereix el subministrament.



- El subministrament i configuració del terminal i d'aplicació mòbil pel manteniment i configuració dels mòduls de telelectura LoRaWAN (no comporten actuacions complexes i són necessàries per a l'ús normal del software). Inclouent llicències de software (no desenvolupades a mida).

Lot 2: Subministrament de loggers acústics i de sensors de pressió

En aquest lot s'inclou:

- Subministrament i instal·lació de loggers acústics. Sistema autònom de personalització, validació i confirmació remota de fuites a la xarxa d'aigua. Inclou software web (plataforma remota web, no desenvolupada a mida) i apps mòbils en format iOS i Android (no desenvolupades a mida).
- Subministrament i instal·lació de transductor de pressió (accessòria al subministrament de l'equip i necessària per a completar la seva funcionalitat). Inclou software web (plataforma remota web, no desenvolupat a mida) i apps mòbils en format iOS i Android (no desenvolupades a mida).

3. CPV

Lot 1: Subministrament de comptadors de telelectura amb comunicació LoRaWAN

Codi CPV	Descripció
38421100-3	Comptadors d'aigua.

Lot 2: Subministrament de loggers acústics i de sensors de pressió

Codi CPV	Descripció
38420000-5	Instruments de mesura de cabal, nivell i pressió de líquids i gasos

4. Valor estimat del contracte

Valor estimat: **204.290,29 € (IVA exclòs)**, amb el següent desglossament per lots:

- Lot 1, subministrament de comptadors de telelectura amb comunicació LoRaWAN: **176.536,60 € (IVA exclòs)**.
- Lot 2, subministrament de loggers acústics i de sensors de pressió: **27.753,69 € (IVA exclòs)**.

Mètode de càlcul aplicat per a calcular el valor estimat: S'han establert els preus dels equips hidràulics per la digitalització del servei d'abastament als nuclis de Mont-roig i



Club Mont-roig a partir dels preus de mercat que figuren en els catàlegs de les empreses especialitzades.

5. 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:

	PBL (IVA exclòs)	IVA (21%)	PBL (IVA inclòs)
Lot 1	176.536,60 €	37.072,69 €	213.609,29 €
Lot 2	27.753,69 €	5.828,27 €	33.581,96 €
TOTAL	204.290,29 €	42.900,96 €	247.191,25 €

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:

Lot 1: Subministrament de comptadors de telelectura amb comunicació LoRaWAN

Costos directes	u	€/u	Import (IVA exclòs)
Comptador de velocitat DN13/15 R200 LoRaWAN1	1.904	75,90 €	144.513,60 €
Aplicació mòbil i terminal per configuració (inclou llicències)	1	3.836,49 €	3.836,49 €
TOTAL COSTOS DIRECTES			148.350,09 €

Costos indirectes	Import (IVA exclòs)
Despeses generals (13%)	19.285,51 €
Benefici industrial (6%)	8.901,01 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	28.186,52 €

	Import
TOTAL COSTOS (directes + indirectes)	176.536,60 €



IVA (21%)	37.072,69 €
TOTAL PRESSUPOST BASE LICITACIÓ	213.609,29 €

Lot 2: Subministrament de loggers acústics i de sensors de pressió

Costos directes	u	€/u	Import (IVA exclòs)
Loggers acústics (inclou instal·lació)	30	573,05 €	17.191,50 €
Software, aplicació mòbil i terminal (inclou llicències)	1	1.100,73 €	1.100,73 €
Sensors de pressió (inclou software i instal·lació)	20	251,51 €	5.030,20 €
TOTAL COSTOS DIRECTES			23.322,43 €

Costos indirectes	Import (IVA exclòs)
Despeses generals (13%)	3.031,92 €
Benefici industrial (6%)	1.399,34 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	4.431,26 €

	Import
TOTAL COSTOS (directes + indirectes)	27.753,69 €
IVA (21%)	5.828,27 €
TOTAL PRESSUPOST BASE LICITACIÓ	33.581,96 €

El pressupost base de licitació total (incloent els dos lots), és el següent:

TOTAL PBL (LOT 1+LOT2)	247.191,25 €
-------------------------------	---------------------

L'import de les prestacions accessòries s'ha imputat en la quantificació del cost dels productes objecte del subministrament, "para que de este modo se pueda constatar que el importe o coste de tales prestaciones complementarias y/o adicionales o accesorias integran el precio unitario citado, no son gratuitas, sino que su importe estimado está incluido dentro del precio unitario de licitación, es decir, no tienen coste



adicional separado al ya estimado e imputado en el precio unitario del producto principal objeto del suministro” (resolució núm. 712/2021 del TACRC).

6. Modificació del contracte

Procedeix: NO

7. Procediment de licitació escollit

El procediment licitació serà l'obert simplificat ordinari, per complir-se els requisits previstos a l'art. 52 del *Real Decreto-ley 36/2020 de 30 de diciembre por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*.

En qualsevol cas, en la tramitació de l'expedient s'observaran les previsions de l'article 116 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, i pel que fa a les condicions de selecció del contractista, del procediment, i les condicions d'execució del contracte es faran de conformitat amb el plec de prescripcions tècniques, en relació amb el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

8. Criteris de solvència econòmica i financera, tècnica o professional

Acreditació de la solvència econòmica i financera:

- Article 87.1 apartat 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.

Requisits mínims de solvència

- Lot 1:** El criteri per a l'acreditació de la solvència econòmica i financera 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 **176.536,60 €** (igual al valor estimat del Lot 1).
- Lot 2:** El criteri per a l'acreditació de la solvència econòmica i financera 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 **27.753,69 €** (igual al valor estimat del Lot 2).

Mitjà d'acreditació



Aquest volum anual de negocis s'acreditarà mitjançant declaració responsable signada pel representant legal de l'empresa.

Justificació del criteri

-
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 lliciten.

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 processal per l'empresari, ben entès que la inscripció al ROLECE o al RELI acreditarà igualment les condicions de solvència.

Sistema d'acumulació de la solvència econòmica i financera a les Unions Temporals d'Empreses (UTE):

Per arribar a la xifra de volum mínim anual de negocis exigida, és possible acumular la xifra de volum de negocis de cadascuna de les empreses integrants d'una UTE, de manera que entre tots els components acreditin complir tant amb els imports, com amb els certificats i els requisits exigits.

Acreditació de la solvència tècnica:

- Article 89.1 apartat a)

-

Una relació dels subministraments principals efectuats de la mateixa naturalesa o similar 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; quan sigui necessari per garantir un nivell adequat de competència, els poders adjudicadors poden indicar que es tenen en compte les proves dels subministraments pertinents efectuats més de tres anys abans.

Requisits mínims de solvència

L'import anual acumulat l'any de major execució dels principals subministraments efectuats en els tres últims anys (2022, 2023, 2024), per tal de garantir el nivell adequat de competència, d'igual o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte sigui, com a mínim, igual al 70% del valor estimat del lot corresponent:

- **Lot 1: 123.575,62 €**
- **Lot 2: 19.427,58 €**



Per considerar que els subministraments són d'igual o similar naturalesa, s'atendrà als tres primers dígits dels respectius codis CPV.

Mitjà d'acreditació

Els subministraments efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari.-

Justificació

Amb relació als criteris de solvència tècnica o professional en els contractes de subministrament, l'article 89 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 subministraments 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 les empreses de nova creació, per als dos lots:

- Article 89.1 apartat b) de la LCSP

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

Requisits mínims de solvència

El contractista haurà de disposar d'un/a tècnic/a encarregat del control de qualitat.

Mitjà d'acreditació

Mitjançant títols acadèmics i professionals o bé amb una declaració responsable dels mitjans personals que disposarà el licitador, indicant titulacions, experiència d'aquests, i la seva vinculació amb l'empresa.

Justificació del criteri

Amb relació als criteris de solvència, es requereix que es disposi d'un tècnic encarregat del control de qualitat per tal d'assegurar que l'empresa adjudicatària pot fer-se càrrec de la bona execució del contracte, i a més garantir una millor qualitat dels productes.



9. Criteris d'adjudicació per als dos lots

Tots els criteris d'adjudicació que es preveuen són valorables de forma 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 per als dos lots	Tipus de criteri	Punts
Millor oferta econòmica	Econòmic	80 punts
Increment termini de garantia	Qualitatiu	20 punts
Puntuació màxima		100 punts

1. OFERTA ECONÒMICAfins a 80 punts

S'atorgarà la màxima puntuació (80 punts) a la proposició que ofereixi el preu més baix i zero punts, a l'oferta que no realitzi cap reducció del preu del servei. La resta d'ofertes es valoraran en proporció directa segons la següent fórmula:

Puntuació oferta = Puntuació màxima (80 punts) x (IL – Ov) / (IL – 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.

2. AMPLIACIÓ DEL TERMINI DE GARANTIA fins a 20 punts

Aquest criteri es refereix a una ampliació addicional, respecte de la garantia obligatòria d'1 any, que es puntuarà de la següent forma:

- 1 any d'ampliació del termini de garantia: 5 punts
- 2 anys d'ampliació del termini de garantia: 10 punts
- 3 anys d'ampliació del termini de garantia: 15 punts
- 4 anys d'ampliació del termini de garantia: 20 punts



L'ampliació del termini de garantia està lligada al grau de robustesa i/o resistència dels materials. Per tant, aquest criteri d'adjudicació afavoreix la qualitat del subministrament efectuat.

Es tracta d'un criteri proporcional perquè per cada any d'increment li correspon un increment de 5 punts.

Per tal d'acreditar el compliment de les prescripcions tècniques exigides, els licitadors hauran de presentar, juntament amb l'oferta, la següent documentació:

Lot 1:

- Els comptadors proposats disposaran de la declaració de conformitat dels models a subministrar d'acord al RD MID 2014/32/UE. El licitador haurà de presentar la publicació de l'homologació del model del comptador en el document oficial aprovat per l'organisme competent.
- Certificat conforme el material de l'oferta presentada compleix els criteris Sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà establert al RD 3/2023 de 10 de gener, expedits per laboratoris acreditats.
- Certificats d'acompliment amb la norma internacional de referència. (Norma UNE-EN-14154-4:2015, Comptadors d' aigua, ISO-4064-1:2014; ISO-4064-2:2014; ISO-4064-3:2014; ISO-4064-4:2014; ISO-4064-5:2014, Comptadors d' aigua.)
- Fitxa tècnica de cada producte.

Lot 2:

- Certificat conforme el material de l'oferta presentada compleix els criteris Sanitaris de qualitat de l'aigua de consum humà establert al RD 3/2023 de 10 de gener, expedits per laboratoris acreditats.
- Certificats d'acompliment amb la norma internacional de referència. (UNE-EN 13160-1, UNE-EN 805, ISO 46001:2019, ASTM E1211)
- Fitxa tècnica de cada producte.

10. Condicions especials d'execució per als dos lots

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.

El seu compliment s'acreditarà mitjançant la presentació d'una declaració responsable que indiqui el compromís del adjudicatari. 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.

11. Termini d'execució

El termini d'execució del contracte per al dos lots és d'1 mes, des del dia següent a la formalització del contracte.

12. Tipus de tramitació

- ☒ Ordinària
- ☐ Urgent
- ☐ Emergència

13. Termini de garantia, per als dos lots

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

14. Responsable del contracte

Josep Maria Lopez Salazar, enginyer municipal

15. Assistència tècnica de Nostraigua

José Antonio Roldán Velázquez, Cap de l'Àrea Tècnica i Enginyeria de l'EPEL Nostraigua.

16. Procediment per abordar conflicte d'interessos i frau

L'Ajuntament de Mont-roig del Camp disposa d'un Pla d'Integritat, aprovat per Decret d'Alcaldia núm. 2023-0397, que es pot consultar al següent enllaç: Pla d'Integritat <https://mont-roig.cat/lajuntament/organs-de-representacio/informacio-carrecs-electes/>



17. Aplicació pressupostària

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

- **Lot 1:** Subministrament de comptadors de telelectura amb comunicació LoRaWAN

2025/114 / 16101 / 62354	176.536,60 €
--------------------------	--------------

- **Lot 2:** Subministrament de loggers acústics i de sensors de pressió

2025/114 / 16101 / 64106	27.753,69 €
--------------------------	-------------

18. Finançament

Aquest contracte està finançat únicament per fons procedents del PRTR en la proporció que es dirà a continuació i no hi concorre finançament per cap altre programa de la Unió Europea :

- **Lot 1:** Subministrament de comptadors de telelectura amb comunicació LoRaWAN

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU (BDNS 746821) (80,0%)	141.229,28 €
Ajuntament de Mont-Roig del Camp (20,0 %)	35.307,32 €

- **Lot 2:** Subministrament de loggers acústics i de sensors de pressió

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU (BDNS 746821) (80,0%)	22.202,95 €
Ajuntament de Mont-Roig del Camp (20,0 %)	5.550,74 €

Aquestes actuacions es finançaran a partir del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, Finançat per la Unió Europea – Next GenerationEU .

Josep Maria Lopez Salazar
Enginyer municipal

José Antonio Roldán Velázquez
Cap de l'Àrea Tècnica i Enginyeria

Ana Molina Vera
TAG de Contractació

Document signat electrònicament al marge

