

**Codi de verificació**

08406Y1X5K2953580RFY

Procediment

1384 Contractacions d'obres per procediment obert

Expedient núm.

12292/2025

Document

154881/2025

INFORME TÈCNIC

Àrea funcional: Gestió de la Via pública i Equipaments municipals

Identificació

Contracte Subministrament i instal·lació per la digitalització del sistema de gestió del cicle de l'aigua

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1. Generalitats

1.1 Objecte del contracte:

El contracte d'obres té per objectiu la instal·lació de 210 equips de detecció de fuites mitjançant el soroll, (Pernalog és el nom de l'Algoritme i sensor per la preelocalització de fuites en xarxes d'aigua) amb tecnologia inalámbrica de transmissió de dades i la renovació dels sistemes d'aforament que hi ha al municipi de la Garriga, per equips de cabalímetres amb tele lectura. I la instal·lació i subministrament de 39 equips de comptadors volumètrics per els aforament

1.2 Durada del contracte:

La durada del contracte és de 4 mesos, sense possibilitat de prorroga. Amb aquest temps s'ha d'instal·lar la totalitat dels equips projectats segons memòria valorada que consta en l'expedient AUPAC 12292/2025.

1.3 Representat de l'empresa contractada

L'empresa adjudicatària, disposarà del personal adient i suficient per la realització e instal·lació del objecte del contracte, la qual informará quinzenalment de l'evolució de la instal·lació dels equips.

La persona representant assistirà a les reunions que es convoquin per tractar assumptes objecte del contracte.

1.4 Comunicat de treball

L'empresa adjudicatària està obliga a presentar un comunicat quinzenal de treball, que contingui:

- Execució de les instal·lacions.
- Àmbit geogràfic de les actuacions.



**Codi de verificació**

08406Y1X5K2953580RFY

Procediment

1384 Contractacions d'obres per procediment obert

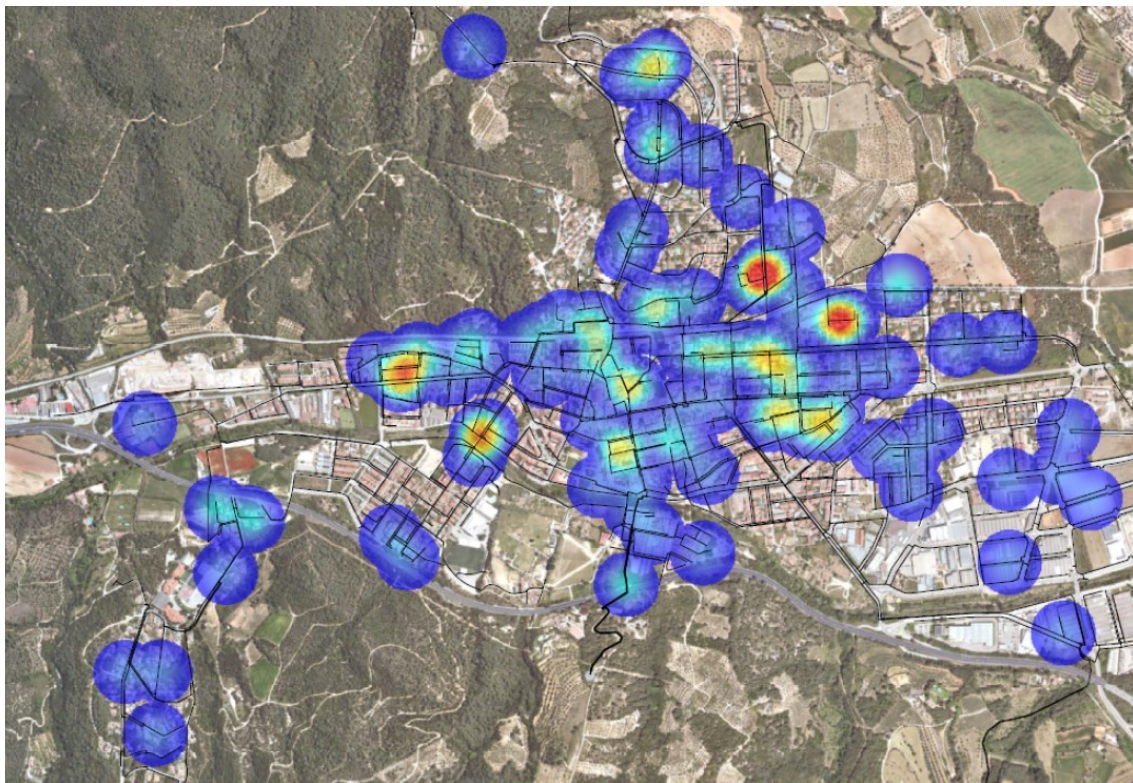
Expedient núm.

12292/2025

Document

154881/2025

2. Abast de l'execució dels treballs



2.1 Localització dels equips de detecció de fuites.

Tenint en compte la morfologia de la xarxa d'aigua de la Garriga, les ubicacions dels equips de detecció de fuites han de donar cobertura a tota l'extensió de la xarxa. Aquesta cobertura serà justificada tenint en compte la capacitat dels equips a instal·lar.

Per acotar la ubicació de la instal·lació dels permalogs, s'adjunta plànol de calor de les avaries de l'any 2023 produïdes en el municipi.

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya

**Codi de verificació**

08406Y1X5K2953580RFY

Procediment

1384 Contractacions d'obres per procediment obert

Expedient núm.

12292/2025

Document

154881/2025

2.2 Localització dels equips dels aforaments

Els aforaments de la Garriga són els següents:

Núm.	Contracte	Punt de servei	Tipus de subministre
1	3.829.036	CR.AMETLLA 17	Habitatge
2	3.829.153	P.J.BONAIRE 1 CASA	Habitatge
3	3.829.152	PS.BONAIRE 3	Habitatge
4	3.829.157	BONAIRE 4	Habitatge
5	3.829.154	PS.BONAIRE 5	Habitatge
6	3.829.056	CR.BONAIRE 9	Habitatge
7	11.241.468	CR.BONAIRE 23	Habitatge
8	3.829.043	CR.CALÀBRIA 16	Habitatge
9	3.829.158	CR.CALÀBRIA 126	Habitatge
10	3.828.968	CR.CAN NOGUERA 4	Habitatge
11		CAN NOGUERA 92-Z.COM	Comunitat de propietaris
12	3.829.112	PS.CONGOST 274	Habitatge
13	3.829.072	TT.DE LA COVA 9	Habitatge
14	3.829.141	CT.DE L'AMETLLA 27	Habitatge
15	3.829.142	CT.DE L'AMETLLA 29	Habitatge
16	3.829.261	PL.DE LES ESTEPES SN	Habitatge
17	3.828.949	RD.DEL CARRIL 14	Habitatge
18	3.828.982	DELS BANYS 72	Habitatge
19		DELS BANYS 94 BAIKOS	Habitatge
20	3.829.062	DELS BANYS 140	Habitatge
21	3.829.258	PS.DELS TILLERS 3 1	Habitatge
22	3.829.259	PS.DELS TILLERS 3 2	Habitatge
23	3.829.260	PS.DELS TILLERS 3 3	Habitatge
24	3.828.959	PS.DELS TILLERS 3	Habitatge
25		DOMA 2 -4	Local/oficina/ despatx / nau
26	3.829.099	DOMA 111	Habitatge
27	3.828.985	DOMA 112	Habitatge
28	3.828.983	PZ.DR.VICH 4 1	Habitatge
29	3.829.187	PZ.DR.VICH 4 2	Habitatge
30	8.962.638	PS.GUBERN 8	Habitatge
31	3.833.771	CR.LLERONA 104	Habitatge
32	3.829.090	CR.LLERONA 127 3	Habitatge
33	3.829.098	PL.NARCISA FREIXES 7	Habitatge
34	3.828.957	PS.PASSEIG 35	Habitatge
35	3.829.037	PS.PASSEIG 90	Habitatge
36	3.829.135	CR.SANCHO MARRACO 43 PRINC	Habitatge
37	3.829.027	ST. RAMON 3	Habitatge
38	3.829.334	AV.TREMOLENC 12	Habitatge

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya

**Codi de verificació**

08406Y1X5K2953580RFY

Procediment

1384 Contractacions d'obres per procediment obert

Expedient núm.

12292/2025

Document

154881/2025

3. Equips a instal·lar

Els equips de detecció de soroll s'instal·len en ubicacions existents (tipus arquetes de vàlvules, comptadors, o on indiqui el licitador) per tal que no comportin costos d'obra civil.

Els equips, productes i material ha de complir, entre d'altres amb:

- Directiva 2006/42/CE de seguretat de màquines.
- Directiva 2014/35/UE directiva de baixa tensió LVD.
- Directiva 2014/30/UE de compatibilitat electromagnètica (CEM):
- Reglament (EU) 305/2011 de productes de la construcció.
- Marcatge CE.

3.1 Equips detecció de fuites:

Els equips de detecció de fuites han de complir aquest requeriments:

- Compliment amb la normativa de s
- Han de ser compactes i lleugers, diàmetre inferior a 60mm, i pes inferior de 650 gr.
- Mode lectura mitjançant PDA.
- Lectura de dades mitjançant GSM
- Funcionament autònom de 5 anys mínim.
- Garantia superior a 3 anys.

3.2 Característiques dels comptadors dels aforaments:

- Comptadors de mesura estàtica.
- Avís d'alarma instantània en cas de fuga, frau o manipulació
- Comunicació via radio freqüència
- Bateria integrada de 12 anys de duració
- Precisió per cabals inferiors a 1l/h.

4. Mitjans materials

4.1 Aspectes generals

Els licitadors han d'indicar en les seves ofertes els 'equips a instal·lar i les característiques dels mateixos.

Els equips ha subministrar e instal·lar són:

Aparells Permalogs:

El sistema proposat combina un sensor de soroll de fuites i una versàtil tecnologia de transmissió de dades NB IoT, que permet crear de forma senzilla i escalonada una xarxa fixa



**Codi de verificació**

08406Y1X5K2953580RFY

Procediment

1384 Contractacions d'obres per procediment obert

Expedient núm.

12292/2025

Document

154881/2025

permetent una gestió més eficient de l'aigua no registrada (ANR).

En els sistemes d'aforament

La tecnologia utilitzada per els comptadors proposats té com a principals característiques:

- Comptadors de mesura estàtica: No disposen de parts mecàniques mòbils, evitant desgast i avaries per obstrucció (calç).
- Avís d'alarma instantània en cas de fuga, frau, cabal invers o manipulació.
- Elevada precisió detectant cabals molt baixos per sota del 1 l/h.
- Comunicació via radio freqüència.
- Bateria integrada amb vida de 12 anys o superior

4.2 Requisits mínims dels equips

De tots els equips ofertats s'ha d'adjuntar la següent documentació:

- Fotografia
- Marca, model
- Normativa, marcatge CE
- Altre informació d'interès
- Presentar una certificació de qualitat dels equips subministrats (normatives ISO o equivalents).

No s'admetran canvis en el material ofertat, ni s'acceptarà ofertes amb la paraula "o similar"

4.3. Manteniment

Garantia de 2 anys i manteniment de 5 anys a comptar del fi d'obra/ instal·lació

5. Documentació tècnica que han d'aportar les empreses licitadores.

Les empreses licitadores han d'entregar de forma digital i en paper la documentació tècnica dels productes instal·lats segons la directiva de productes.

6. Requisits mínims empreses licitadores

Les empreses interessades en participar en la licitació han de complir amb els següents requisits mínims:

- Estar registrades en el Registre d'Empreses de la Generalitat de Catalunya.
- Disposar d'experiència prèvia en instal·lacions d'equips de detecció de fuites d'aigua, especialment sistemes acústics.
- Presentar un pla detallat de treball, amb els terminis d'execució i recursos humans i materials implicats.
- Presentar una certificació de qualitat dels equips subministrats (normatives ISO o equivalents).
- Complir amb les condicions legals i de seguretat laboral establertes per la legislació vigent.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya

**Codi de verificació**

08406Y1X5K2953580RFY

Procediment

1384 Contractacions d'obres per procediment obert

Expedient núm.

12292/2025

Document

154881/2025

7. Termini de garantia del treballs

Es tornarà la garantia al cap d'un any natural a comptar des de la data de la signatura de la recepció de l'obra / instal·lació.

Finançat per

Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya