

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PRESTACIÓ D'UN SERVEI D'ÚS DE SEGMENT ESPACIAL PER A LA TRANSMISSIÓ DE DADES DE LA XARXA SÍSMICA DE L'INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

EXPEDIENT: S-907/25 (ICGC-2026-3)

1. OBJECTE

Aquest contracte té per objecte la prestació d'un servei d'ús en exclusivitat de segment espacial per a 2 portadores satèl·lit de 108 KHz cadascuna, segons les especificacions exposades en aquest Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant, "PPT").

2. DESCRIPCIÓ TÈCNICA

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (en endavant, "ICGC") és propietari i opera una xarxa sísmica de Catalunya, amb transmissió de dades en temps real. Totes les estacions de la xarxa estan equipades amb sensors sísmics (velocímetres i/o acceleròmetres) triaxials, digitalitzadors de 24 bits i sistemes de comunicació de dades basats en protocols IP.

Les dades generades per aquests sensors són enviades al CRDS de l'ICGC, on són processades i emmagatzemades, amb l'objectiu d'identificar i localitzar, amb la major fiabilitat i rapidesa possible, els terratrèmols que ocorren a Catalunya i regions veïnes.

La prestació del servei ha de ser totalment compatible amb els sistemes i instrumentació actualment existent a la xarxa sísmica de Catalunya. En cas contrari, i que la solució proposada no sigui totalment compatible amb el sistema i instrumentació actual, les empreses licitadores hauran d'incloure, a la seva proposta tècnica, una proposta de migració o substitució dels elements que corresponguin per tal de dotar del servei requerit, i tal com es detalla en aquest PPT.

2.1. Descripció del servei

El servei a proveir és l'ús en exclusivitat del segment espacial per a 2 portadores satèl·lit de 108 KHz cadascuna amb un footprint que inclogui tot el territori de Catalunya i Andorra.

Parc de Montjuïc
08038 Barcelona
Tel. (34) 93 567 15 00
Fax (34) 93 567 15 67
icgc@icgc.cat
www.icgc.cat

L'empresa adjudicatària del contracte haurà de facilitar a l'ICGC, una vegada adjudicat el contracte, una proposta de Pla de Transmissió aprovat per l'operador del satèl·lit.

2.2. Característiques de les estacions i HUBs VSAT

El servei ha d'ésser compatible amb els sistemes i instal·lacions actuals de la xarxa sísmica de Catalunya, o bé ha d'incloure tots els elements necessaris que permetin assolir dita compatibilitat sense que això suposi un sobrecost, disfunció o tall de servei significatiu.

Les característiques actuals de les estacions i HUBs de la xarxa sísmica de Catalunya són:

- Estacions sísmiques amb terminals VSAT, equipades amb:
 - ✓ 1 Antena VSAT Prodelin 1.8 m Ku Band model 1194.
 - ✓ 1 BUC de la marca New Japan Radio Co.,Ltd., models NJT5037 o NJT5015 segons l'estació.
 - ✓ 1 LNB de la marca Swedish Microwave model 135350-01.
 - ✓ Referència d'aprovació: HIS-ET-96220-00318-TEL.
 - ✓ G/T: 23.0 (dB/K).
- HUBs VSAT, equipats amb:
 - ✓ 1 Antena VSAT Prodelin 3.8 m Ku Band model 1385.
 - ✓ 1 BUC de la marca New Japan Radio Co.,Ltd., models NJT5037 o NJT5015.
 - ✓ 1 LNB de la marca Swedish Microwave model 135350-01.
 - ✓ Referència d'aprovació: HIS-ET-96210-00317-TEL.
 - ✓ G/T: 31.5 (dB/K).
- Portadores
 - ✓ Satèl·lit: Hispasat 30W-4, transponedor 84.
 - ✓ Rang de freqüències de baixada: dins del rang de funcionament del LNB (11.45 GHz – 11.7 GHz).
 - ✓ Polarització de baixada: Vertical.
 - ✓ Rang de freqüències de pujada: dins del rang de funcionament del BUC (14.441 GHz – 14.495 GHz).
 - ✓ Polarització de pujada: Horitzontal.
 - ✓ Freqüència de l'oscil·lador local del satèl·lit: 2.8 GHz.
 - ✓ PIRE màxima e.s.: 39.6 dBW (*outbound*) i 38.4+ Δ (*inbound*).

- ✓ Modulacions: 112 Kbps (QPSK 7/8 FEC).
- ✓ Tipus d'accés: TDMA.
- ✓ PIRE nominal del satèl·lit per portadora: 24.3 dBW
- ✓ G/T del satèl·lit: 11.6
- ✓ Eb/N0 requerida: 7.9

En cas que la proposta consideri la substitució i reajustament d'alguns dels elements de les estacions sísmiques o HUBs especificats, l'empresa adjudicatària haurà d'aprovisionar les portadores i subministrament dels nous equipaments a instal·lar, si s'escau, amb un mínim de 3 mesos d'antelació sense que això suposi cap cost addicional per a l'ICGC. Durant aquest període conviurà el nou sistema amb l'actual permetent fent la migració, proves i sense tall de servei significatiu.

2.3. Característiques del suport

La proposta haurà d'incloure una descripció de la gestió del servei, el qual haurà de ser en modalitat 24x7.

Les dades del punt d'atenció al client, el qual obligatòriament constarà, com a mínim, d'un número de telèfon atès per un operador qualificat i una adreça de correu electrònic.

El servei de suport, s'haurà de prestar, sempre que la naturalesa de la consulta, incidència i/o petició ho permeti, en llengua catalana.

Tots els requeriments fixats en aquest apartat 2 es consideren d'obligat compliment. En conseqüència, no seran objecte de valoració aquelles propostes que no els compleixin, quedant per tant, excloses de la licitació.

3. TERMINI DE DURADA DEL CONTRACTE

El termini de durada del present contracte s'estableix durant el període comprès entre l'1 de gener de 2026 al 31 de desembre de 2026, amb possibilitat de pròrrogues anuals fins a tres anualitats.

4. VALORACIÓ ECONÒMICA I FACTURACIÓ

El pressupost base de licitació del present contracte és de dotze mil sis-cents vint euros amb trenta cèntims (12.620,30 €) i es desglossa de la manera següent:

Pressupost	10.430,00 €
IVA (21%)	2.190,30 €
Pressupost base de licitació	12.620,30 €

La quantitat anterior serà abonada per l'ICGC dins els terminis legals corresponents, contra presentació de factures trimestrals, expedides a trimestre vençut.

Cada factura haurà de tenir un únic detall o concepte que coincidirà amb l'establert en el plec de clàusules administratives, és a dir: "Prestació d'un servei de segment espacial per a la transmissió de dades de la xarxa sísmica de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya", que correspondrà a la prestació dels servei realitzat en el trimestre i, per l'import total de l'adjudicació que correspongui a cadascun dels trimestres.

Les entitats recollides a l'article 4 de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures del Sector Públic, tindran l'obligació de lliurar la factura que hagin expedit pels treballs realitzats per mitjans electrònics, d'acord amb l'establert a l'apartat 30 del plec de clàusules administratives.

En la **facturació electrònica** s'ha de fer constar el codi A09024763 als camps òrgan gestor, unitat tramitadora i oficina comptable (Llei 25/2013).

Les dades fiscals de l'Institut que han de constar a la factura són les següents:

- **INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA**
Parc de Montjuïc s/n
08038 Barcelona
NIF: Q0801980D

Antonio Magariños Varo

Director

P.D. 23 de gener de 2025 (DOCG núm. 9349, de 12 de febrer de 2025)