

INFORME D'ADJUDICACIÓ PER PROCEDIMENT DE NEGOCIAT SENSE PUBLICITAT, DE LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE DESENVOLUPAMENT DE MILLORES I EVOLUCIÓ DEL PROGRAMARI - EINA DE PREVISIÓ HIDRO-METEOROLÒGICA INTEGRADA (EHIMI) - OPERATIU AL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA PER L'ANY 2025

Aquest informe recull el procediment que s'ha dut a terme per a l'adjudicació del servei de "DESENVOLUPAMENT DE MILLORES I EVOLUCIÓ DEL PROGRAMARI - EINA DE PREVISIÓ HIDROMETEOROLÒGICA INTEGRADA (EHIMI) - OPERATIU A LA XARXA DE RADARS METEOROLÒGICS (XRAD) DEL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA PER L'ANY 2025" (expedient SMC-2025-72), mitjançant una negociació sense publicitat. El pressupost de licitació era de 59.907,10 € (IVA exclòs), que correspon a la suma de l'import estimat de les tasques a realitzar.

Els aspectes objecte de negociació recollits en el Plec de Clàusules Administratives eren:

a) Preu:

- Per les activitats i tasques incloses en l'apartat 2.1.1 del plec de prescripcions tècniques, el preu màxim millorable a la baixa, IVA exclòs, és el de 3.600 €.
- Per les activitats incloses en l'apartat 2.1.2 del plec de prescripcions tècniques, el preu màxim millorable a la baixa, IVA exclòs, és el de 20.700 €.
- Per les activitats i tasques incloses en l'apartat 2.1.3 del plec de prescripcions tècniques, el preu màxim millorable a la baixa, IVA exclòs, és el de 10.755 €.
- Per les activitats i tasques incloses en l'apartat 2.1.4 del plec de prescripcions tècniques, el preu màxim millorable a la baixa, IVA exclòs, és el de 10.755 €.
- Per les activitats i tasques incloses en l'apartat 2.1.5 del plec de prescripcions tècniques, el preu màxim millorable a la baixa, IVA exclòs, és el de 3.700 €.

b) Ampliació de prestacions:

Es negociarà sobre aquells aspectes que puguin suposar una millora en la qualitat de les diferents tasques, per cadascun dels apartats que es descriuen a la secció 2.1 del Plec de prescripcions tècniques, amb l'objectiu de millorar els resultats esperats en cadascuna de les tasques. En particular, es valoraran les següents possibles millores:

Apartat 2.1.1:

- a. En el càlcul dels factors de calibratge: classificar els episodis de precipitació que hagin estat seleccionats per al càlcul i així estimar el factor de correcció segons el tipus/intensitat de precipitació.
- b. En l'anàlisi de l'error d'orientació: presentar comparatives quantitatives dels ecos de terra amb correcció de l'error i sense.

- c. En l'anàlisi dels sectors amb bloquejos per factors externs: actualitzar periòdicament, com a mínim 3 cops a l'any i preferentment estacionalment, la matriu d'ecos fixos i àrees bloquejades.

Apartat 2.1.2:

- d. Adaptar el programari per assimilar i tractar dades d'entrada en altres formats estàndard, en especial NetCDF (genèric i CfRadial), ODIM_H5 o WMO-BUFR.

Apartat 2.1.3:

- e. Proposar nous factors de qualitat que puguin contribuir a l'estimació de l'índex de qualitat (IQ) final, amb una descripció detallada de com ha de ser la seva contribució a l'IQ (forma funcional, parametrització, pes, etc.).
- f. Generar i posar a disposició de l'SMC les matrius de qualitat de productes intermedis com ara el producte compost CAPPI_0m o el producte d'estimació de l'acumulació de precipitació amb les correccions de l'EHIMI (AC24).

Apartat 2.1.4:

- g. Corregir artefactes en els productes combinats radar-pluviòmetres.
- h. Explorar una correcció que tinguin en compte l'altitud per als productes radar-pluviòmetres per a millorar l'estimació de la precipitació acumulada en zones d'alta muntanya.

Apartat 2.1.5:

- i. Proposar noves prestacions al visor web per facilitar-ne l'ús a l'Equip de Control de Qualitat de Dades i a l'Equip de Predicció i Vigilància del SMC de cara a les tasques de seguiment i vigilància meteorològica, així com per a l'elaboració d'avisos d'observació per intensitat i acumulació de precipitació.

El 29 d'abril de 2025, es va convidar a participar en aquest procediment al Centre de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia (CRAHI) de la Universitat Politècnica de Catalunya, que va presentar la seva primera oferta el 14 de maig de 2025. Aquesta oferta inicial, recollia el compromís d'executar les prestacions del contracte amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulades en el Plec de Clàusules Administratives (PCAP), i per un preu de 59.907,10 € (IVA no inclòs), d'acord amb el preu màxim indicat en el desglossament del PCAP.

El 20 de maig de 2025, es va informar via correu electrònic al Sr. Marc Berenguer, representant de l'empresa, que s'havia rebut la primera oferta, i que s'iniciava el procés de negociació.

Sobre els punts de negociació mencionats anteriorment, el 21 de maig de 2025, el Sr. Berenguer, en nom del rector de la Universitat Politècnica de Catalunya, el Sr. Daniel Crespo Artiaga, va presentar una oferta de millora, la qual es va formalitzar el 29 de maig recollint els compromisos establerts en la negociació, els quals es concreten així:

a) Preu: compromís d'executar les prestacions del contracte amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats en el Plec de Clàusules Administratives Particulars i Plec de Prescripcions Tècniques de la licitació, pel preu de 58.409,42 euros (IVA exclòs).

b) Ampliació de prestacions:

Apartat 2.1.1:

- a. En el càlcul dels factors de calibratge: classificar els episodis de precipitació que hagin estat seleccionats per al càlcul i així estimar el factor de correcció segons el tipus/intensitat de precipitació.
- c. En l'anàlisi dels sectors amb bloquejos per factors externs: actualitzar periòdicament, com a mínim 3 cops a l'any i preferentment estacionalment, la matriu d'ecos fixos i àrees bloquejades.

Apartat 2.1.2:

- d. Adaptar el programari per assimilar i tractar dades d'entrada en els formats estàndard NetCDF (genèric i CfRadial) i ODIM_H5.

Apartat 2.1.3:

- f. Generar i posar a disposició de l'SMC les matrius de qualitat de productes intermedis com ara el producte compost CAPPI_0m o el producte d'estimació de l'acumulació de precipitació amb les correccions de l'EHIMI (AC24).

Apartat 2.1.4:

- h. Explorar una correcció que tingui en compte l'altitud per als productes radar-pluviòmetres per a millorar l'estimació de la precipitació acumulada en zones d'alta muntanya.

Apartat 2.1.5:

- i. Proposar noves prestacions al visor web per facilitar-ne l'ús a l'Equip de Control de Qualitat de Dades i a l'Equip de Predicció i Vigilància del SMC de cara a les tasques de seguiment i vigilància meteorològica, així com per a l'elaboració d'avisos d'observació per intensitat i acumulació de precipitació.

Arribats a aquest punt, i havent-se fet les passes significatives en la negociació, es proposa l'adjudicació de la contractació "DESENVOLUPAMENT DE MILLORES I EVOLUCIÓ DEL PROGRAMARI - EINA DE PREVISIÓ HIDROMETEOROLÒGICA INTEGRADA (EHIMI) - OPERATIU A LA XARXA DE RADARS METEOROLÒGICS (XRAD) DEL SERVEI METEOROLÒGIC DE CATALUNYA PER L'ANY 2025" (expedient SMC-2025-72), en els termes presentats i l'import ofert a la segona oferta, al Centre de Recerca Aplicada en Hidrometeorologia (CRAHI) de la Universitat Politècnica de Catalunya, representada pel Sr. Daniel Crespo Artiaga.

Tècnic de l'equip de Teledetecció
Àrea de Sistemes d'observació Meteorològica
Servei Meteorològic de Catalunya

Cap de l'equip de Teledetecció
Àrea de Sistemes d'observació Meteorològica
Servei Meteorològic de Catalunya