

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SERVEIS DE PUPIL·LATGE I SUPORT A TERRA DE LES AERONAUS DE L'ICGC

EXPEDIENT S-610/2025 (ICGC-2025-36)

1. ANTECEDENTS

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (en endavant, "ICGC") té en propietat dues aeronaus condicionades per a la captura primària de les dades que necessita per a la realització de cartografia.

Actualment, l'ICGC té com a base d'operacions un hangar a l'aeroport Josep Tarradellas Barcelona-El Prat. No obstant, per la raons exposades a la memòria justificativa d'aquest contracte, està interessat en disposar d'un espai a l'aeroport de Sabadell per poder operar les seves aeronaus mentre es construeix un nou hangar en aquest mateix aeroport.

Per altra banda, l'ICGC també requereix de la prestació dels serveis de suport a terra per garantir que la seva operació aeronàutica sigui satisfactòria.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

Per donar resposta als antecedents exposats, l'ICGC requereix formalitzar un contracte l'objecte del qual consisteix en la prestació dels serveis de pupil·latge i suport a terra de les aeronaus de l'ICGC a l'Aeroport de Sabadell.

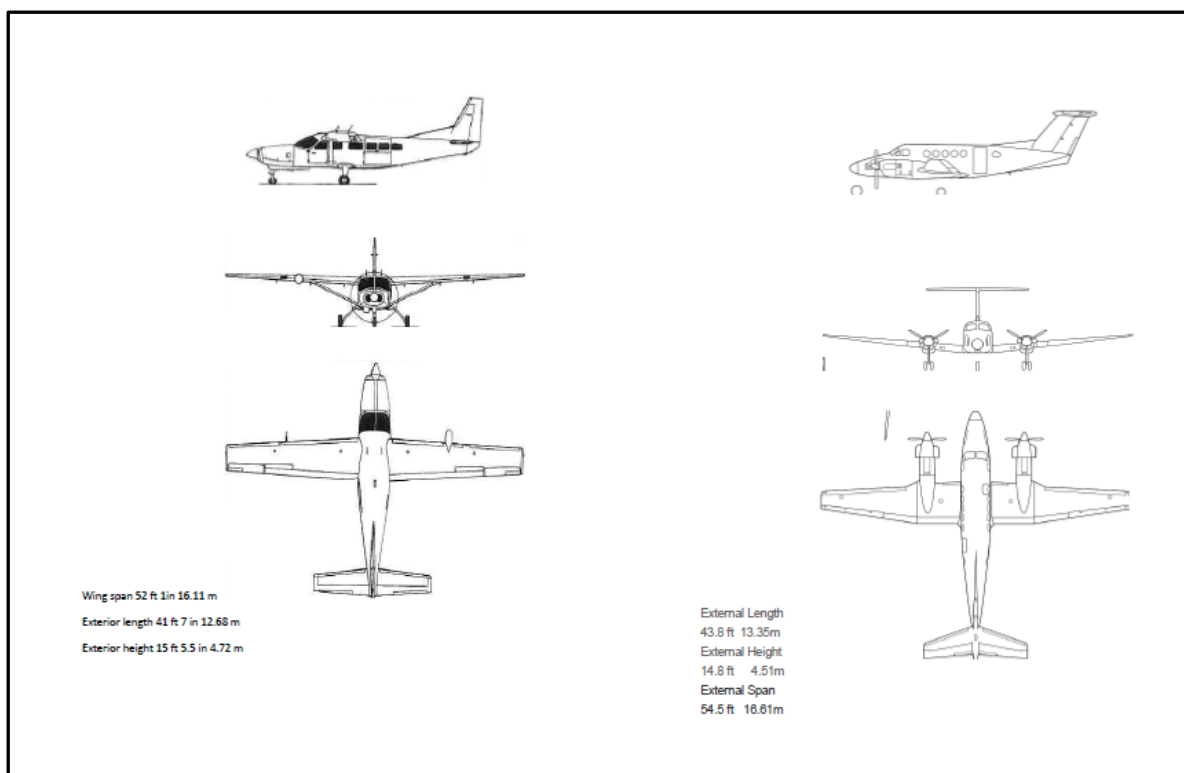
3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

Les característiques dels serveis a prestar es detallen en els següents apartats:

3.1 SERVEI DE PUPIL·LATGE

Aquesta prestació té per objecte poder estacionar les dues aeronaus de l'ICGC, la Cessna Grand Caravan EC-IRV i la Beechcraft King Air B200GT, a l'espai proporcionat per l'empresa adjudicatària en el seu hangar.

3.1.1 Mides de les aeronaus



	B200GT	C208
Llarg	13.35m	12.68m
Ample	16.61m	16.11m
Alt	4.51m	4.72m

3.1.2 Condicions del servei de pupil·latge

a. Condicions d'accés:

- L'empresa adjudicatària haurà de permetre l'accés i l'operació de l'ICGC a l'hangar 24/7, durant els 365 dies de l'any, sempre que les condicions meteorològiques ho permetin. A tal efecte, les empreses interessades en la licitació, hauran d'indicar a la seva proposta tècnica l'horari d'accés habitual i el mecanisme d'accés fora d'aquest horari.
- L'empresa adjudicatària haurà de garantir que l'empresa que presti el servei de suport a terra de l'ICGC tingui accés a l'hangar per a la realització de tasques pròpies del servei. A tall d'exemple, entrada i sortida d'aeronaus amb mecanismes d'arrossegament propis, preparació de les aeronaus per a l'operació, etc.
- L'empresa adjudicatària haurà d'autoritzar l'accés a les instal·lacions a aquells col·laboradors de l'ICGC, amb motiu de visites institucionals, o per raons de tasques pròpies dels projectes operatius.
- L'empresa adjudicatària haurà de gestionar els passis d'accés a les persones indicades en el punt anterior. No obstant, els costos generats per la gestió d'aquests passis, seran assumits per l'ICGC.

b. Condicions relatives als espais requerits:

- Addicionalment a l'espai requerit per estacionar les aeronaus, l'empresa adjudicatària ha de disposar d'un magatzem amb accés segur i exclusiu per a l'ICGC d'una superfície mínima de 16 m² per a sensors, planxes muntatges, components avions (seients, tapes fuselatge, etc) i armaris tripulació.
- Així mateix, haurà de facilitar un espai per l'emmagatzematge d'una petita quantitat d'oli d'aviació i additius de combustible, necessaris per a l'operació diària de l'aeronau.

Aquests magatzems podran formar part del mateix reducte sempre i quan hi hagi espai suficient per a les dues finalitats, a criteri de l'ICGC, i tingui ventilació

- Les posicions de les aeronaus a l'hangar han de ser les mateixes durant tot el període d'execució del contracte, minimitzant la dependència de maniobra d'altres aeronaus pel seu desplaçament a plataforma. No obstant, a petició de l'empresa adjudicatària, es poden analitzar els riscos de modificar aquestes disposició sempre i quan l'empresa adjudicatària hagi avisat a l'ICGC amb un termini de 30 dies.

c. Condicions relatives als serveis requerits:

- L'empresa adjudicatària haurà d'assumir la gestió de residus. El volum de residus orientatiu que genera l'operació de l'ICGC es pot trobar a l'annex 1 del present PPT, on es mostra el registre de l'any 2023 i 2024. L'empresa adjudicatària facilitarà l'espai per a la col·locació dels dipòsits de gestió de residus de l'operació de l'ICGC.
- L'empresa adjudicatària posarà a disposició de l'ICGC un punt d'accés de 220v AC amb espai suficient per a estacionament i càrrega de la GPU, el carretó elevador elèctric per a la manipulació a terra dels sensors.
- L'empresa adjudicatària haurà de comptar amb un sistema d'extinció d'incendis adequat als requeriments de seguretat operativa de l'aeroport per allotjar aeronaus.
- El titular de les instal·lacions es farà càrrec de la neteja dels espais.
- L'empresa adjudicatària no s'oposarà a que es realitzin gestions amb AENA per la instal·lació d'un punt de càrrega de vehicle elèctric.
- Assegurances: l'empresa adjudicatària, com a propietària de les instal·lacions on s'ubicaran les aeronaus, haurà d'assumir el cost de l'assegurança d'hangarista.

3.2 SERVEI SUPORT TERRA.

La prestació del servei de suport terrestre a les operacions de l'ICGC consisteix en les tasques necessàries per a la preparació de les aeronaus i de les tripulacions

prèviament a l'inici del vol, així com la seva recepció un cop l'execució d'aquest ha finalitzat. També inclou las tasques de suport per el muntatge i desmuntatge des sensors fotogramètrics i els seus sistemes auxiliars. En essència, s'entendran incloses dins del suport terrestre aquelles tasques associades a l'operació de l'ICGC com a SPO (operador d'operacions especials) que no es realitzen durant l'execució del vol.

3.2.1 Condicions de prestació del servei

- a. Aquest servei s'haurà de garantir durant els 365 dies de l'any a la base principal de l'ICGC, que es troba a l'Aeroport de Sabadell, de conformitat amb allò establert a l'apartat 3.2.3 (metodologia d'execució dels treballs).

b. Servei de Sortida

- Preparació de l'aeronau a l'hangar de l'ICGC. Realització de la inspecció prèvia al vol d'acord al procediments de l'ICGC inclosos com a annex núm. 2 d'aquest plec i reposició de nivells i pressions de l'aeronau necessaris resultants de la inspecció. L'empresa adjudicatària assumeix el cost dels productes necessaris que es satisfarà amb el servei de reposició de nivells, de conformitat amb els apartats 3.2.6 i taula de preus unitaris de la clàusula cinquena d'aquest PPT.
- Coordinació amb l'aeroport per al trasllat de l'aeronau a posició de rampa.
- Supervisió de l'arrencada de motors i gestió de la GPU quan sigui requerida.

c. Servei de reposició de nivells.

- Comprovació i reposició de nivells i pressions a les aeronaus. Es proveiran els següent productes.
 - Oxigen aeronàutic .
 - Nitrogen.
 - Oli per motors
 - D'acord als Bulletin No. 3001 (PT6A-42A) i 13001 (PT6A-52) de Pratt & Whitney (preferiblement EASMAN TURBO OIL 2380).
 - Producte anticongelant de combustible (Jet Fuel Anti- Icing Inhibitor) d'acord a l'especificació del AMM (MIL-DTL-85470):

- Prist Hi-Flo
- Anti-Icing Agent 20
- Safewing MP IV 1957
- Prist Hi-Flash

A l'oferta econòmica es considerarà un preu pels serveis de recàrrega de fluid i gasos. Aquest preu serà en base a les càrregues realitzades.

d. Servei de Remolc

- Trasllat d'una aeronau des de la seva posició a hangar a plataforma o viceversa.
- Es realitza conjuntament amb els serveis de sortida o entrada.
- Es considerarà remolc la maniobra de trasllat d'una aeronau que calgui desplaçar de l'hangar a la plataforma per tal de posicionar l'aeronau que ha de sortir a plataforma per realitzar l'operació de vol, o per estacionar l'aeronau que arriba a l'hangar.

e. Servei d'Arribada

- Preparació de l'aeronau a plataforma.
- Sol·licitud del servei de refueling als serveis de l'aeroport, i atenció durant al refueling per anotar quantitats i hora, i lliurar albarà a l'ICGC.
- Inspeccions de post-vol, revisar si es detecta alguna anomalia a l'aeronau i reportar-la.
- Tancament de les instal·lacions de l'hangar on s'ubiquin els avions de l'ICGC, quan sigui necessari dependent de la casuística (a tall d'exemple, que no hi hagi ningú més a l'hangar).

3.2.2 Servei de Suport

S'inclou el suport puntual per a tasques de l'operació de l'ICGC, principalment el muntatge i desmuntatge de sensors i ports associats, mobiliari de l'aeronau.

Aquest servei es realitzarà com a tasca d'assistència a l'operador ICGC i seguint les seves instruccions. Aquest servei d'assistència es dimensiona com una assistència

d'una persona durant 1:00h, cada vegada que resulti necessari. L'apartat 3.2.6 inclou una taula de serveis previstos per aquest concepte.

3.2.3 Metodologia d'execució dels treballs

L'empresa adjudicatària haurà de designar una persona responsable del contracte que actuarà com interlocutora amb l'ICGC per a totes aquelles qüestions, sigui quina sigui la seva naturalesa, que es puguin produir durant la seva execució.

Així mateix, la coordinació del servei es realitzarà conjuntament entre l'ICGC, mitjançant el Responsable d'Operacions de Vols i l'empresa adjudicatària, mitjançant el responsable del contracte. Aquestes figures, podran delegar en altres de la seva organització, les seves funcions, per raons d'eficiència i disponibilitat.

De forma general, el coordinador de l'ICGC comunicarà al responsable del servei, abans de les 17:00 hores (hora local), la previsió d'activitat per al dia immediatament següent. Aquesta previsió es revisarà a primera hora del matí del dia esmentat, d'acord amb les condicions reals d'operació.

Atès que les operacions de vol realitzades per l'ICGC tenen una forta dependència de la meteorologia, el servei de suport terrestre podrà restar sotmès a canvis horaris o cancel·lacions, segons les necessitats operacionals de l'ICGC.

a. Períodes d'activitat per jornades regulars.

- El servei s'iniciarà amb l'antelació suficient per tal de garantir la sortida de les aeronaus en els horaris requerits pel responsable d'operacions aeronàutiques de l'ICGC.
- El servei finalitzarà quan s'hagi completat la realització de les inspeccions post-vol, provisió de combustible, estacionament de les aeronaus a l'interior de l'hangar i tancament de les instal·lacions.
- De forma general, les aeronaus de l'ICGC han d'estar llestes per sortir entre les 8:30 hores i les 10:30 hores, segons l'època de l'any o de les

particularitats del projecte que s'estigui executant. De totes maneres, poden haver-hi casos que es requereixi el servei fora d'aquest horari.

- L'arribada de les aeronaus es produeix, aproximadament, en les 3 o 4 hores posteriors a l'hora de sortida.

b. Períodes especials.

Es considera que el període és especial quan, per necessitats de producció, una aeronau realitza una doble sessió en un mateix dia.

En aquests casos, l'arribada de l'aeronau té lloc, aproximadament, al cap de 9 hores des de la sortida de la base principal. En conseqüència, els serveis d'aprovisionament i trasllat de l'aeronau que hagi realitzat la doble sessió s'hauran d'adequar a la seva hora d'arribada. Tot plegat, sense perjudici dels serveis requerits per les altres aeronaus en el seu període d'activitat regular.

3.2.4 Documentació a generar per part de l'empresa adjudicatària:

Per tal que l'ICGC pugui controlar i verificar la realització dels serveis objecte del present contracte, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar al coordinador de l'Institut la documentació següent:

- Informe diari d'activitat on s'indicarà :
 - Moviment d'aeronaus, hores de sortida i entrada i operari executor.
 - Aprovisionament de carburant, quantitat, hora, aeronau i operari executor.
 - Servei muntatge, aeronau, hora servei, operari executor .
 - Servei neteja , aeronau, hora servei, operari executor
 - Neteja compressor, aeronau, motors, horari , operari executor.
 - Reposició de nivells de fluids i gasos amb la quantitat reposada.

3.2.5 Coordinació de prevenció de riscos laborals.

L'empresa adjudicatària seguirà les instruccions en matèria de prevenció de riscos laborals que emeti l'ICGC, en compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de

Prevenió de Riscos Laborals que incorpora a l'ordenament jurídic intern la Directiva 89/391 CE relativa a l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i la salut dels treballadors en el treball.

Així mateix, en tant que la prestació del servei es realitza en un hangar situat dins del recinte aeroportuari gestionat per AENA, l'empresa adjudicatària es compromet a acreditar que han donat al seu personal encarregat d'executar el contracte les indicacions i/o instruccions que emeti la pròpia AENA en matèria de PRL.

Tindran la consideració de condició especial d'execució del contracte les obligacions indicades a continuació:

- a. En cas que s'hagin de fer servir productes químics aportats per l'ICGC, l'ICGC lliurarà a l'empresa adjudicatària la fitxa de seguretat dels productes químics de l'ICGC a l'empresa adjudicatària. Aquesta estarà obligada a formar i a informar al personal assignat per a executar el contracte de forma immediata. De la mateixa manera, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar al coordinador de l'ICGC les fitxes de seguretat dels productes químics que s'utilitzin i que no hagin estat adquirits per l'Institut.
- b. Abans de l'inici de l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà d'aportar la següent documentació:
 1. Còpia signada conforme el treballador ha rebut la seva l'avaluació de lloc de treball.
 2. Aquesta avaluació haurà d'incloure, com a mínim, els següents riscos:
 - a. Manipulació de productes químics
 - b. Manipulació de càrregues.
 - c. Conducció de carretons i plataformes elevadores amb treball en alçada.
 3. Rebut dels EPIS signat per cadascuna de les persones que formaran part de l'equip assignat a l'execució del contracte. Aquests han de resultar

adequats i suficients per al desenvolupament de les tasques assignades segons allò establert a l'avaluació del lloc de treball.

4. Còpia certificada de la formació rebuda, com a mínim en les matèries exposades en el punt 2, per cadascuna de les persones que formaran part de l'equip assignat a l'execució del contracte en matèria de prevenció de riscos laborals segons allò descrit a l'avaluació de llocs de treball. La formació en conducció de carretons i plataformes elevadores amb treball en alçada haurà de tenir una antiguitat màxima de 3 anys.

Les condicions descrites en aquest apartat tenen la consideració d'obligacions essencials del contracte de tal manera que el seu incompliment podrà donar lloc a la resolució del contracte atenent a allò previst a l'article 211.1 f) de la LCSP.

Aquesta documentació s'haurà d'aportar cada vegada que les persones que desenvolupen el servei objecte del contracte canviïn.

3.2.6 Dimensionament de la prestació dels serveis contractats

La següent taula presenta una estimació del volum anual dels serveis requerits:

Servei	Unitats
Sortida	210
Arribada	210
Remolc	420
Muntatge	30
Càrregues d'oxigen	10
Càrregues de nitrogen	10
Oli motor	20 (litres)
Anticongelant per combustible	265 (pots de 500 ml)

L'atenció a d'altres operacions que, eventualment, es puguin donar durant l'execució del contracte i que requereixin d'una atenció especial, serà degudament analitzada per part de l'ICGC i acordades amb l'empresa adjudicatària.

3.2.7 Lloc de realització dels treballs i règim aplicable

Els treballs objecte d'aquest contracte es realitzaran a l'espai assignat per l'empresa adjudicatària dins del seu hangar a l'Aeroport de Sabadell, essent aquest lloc la **base d'operacions principal** de les aeronaus.

Així mateix, en el supòsit que l'ICGC traslladi la seva base d'operacions a una altre aeroport, deixarà de requerir els serveis descrits en aquest contracte, raó per la qual, aquest es resoldrà amb un preavís d'un mes, per inexistència de la causa que va donar lloc al contracte, sense que l'empresa adjudicatària tingui dret a cap tipus d'indemnització.

Les despeses en concepte de taxes d'accés a l'aeroport, d'obtenció de passis pel personal, PCP necessàries per a l'execució del contracte, seran assumides per l'empresa adjudicatària. L'ICGC facilitarà a l'empresa adjudicatària la informació d'AENA per facilitar l'obtenció dels permisos. Qualsevol altra taxa o despesa que no estigui contemplada en aquest redactat i que AENA requereixi per a l'accés del personal serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

3.2.8 Responsabilitat per la realització de les tasques de servei terra.

En el cas que, durant el desenvolupament de les tasques de suport es produeixin incidents que causin danys a les aeronaus de l'ICGC, els costos resultants de la reparació d'aquests danys seran assumits per l'empresa adjudicatària. En aquests casos, l'ICGC decidirà si l'empresa adjudicatària s'encarrega de la contractació de tots els serveis de reparació, o bé si ho fa el propi ICGC indicant, a l'empresa que els realitzi, que la facturació haurà de fer-la a nom de l'empresa adjudicatària.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució del contracte és de dotze (12) mesos a comptar des de la seva formalització, amb possibilitat de quatre pròrroques semestral.

5. VALORACIÓ ECONÒMICA

El pressupost base de licitació del present contracte és de cent seixanta-nou mil dos cents noranta-vuit euros amb noranta-quatre cèntims (169.298,94 €):

Pressupost:	139.916,48 €
IVA (21%):	29.382,46 €
Pressupost base de licitació:	169.298,94 €

Així mateix, atenent a la diversitat de prestacions incloses dins l'objecte del contracte, el desglossament per conceptes d'aquest pressupost és el següent:

	Servei de Pupil·latge	Servei de suport a terra	Total
Pressupost:	48.966,48 €	90.950,00 €	139.916,48 €
IVA (21%):	10.282,96 €	19.099,50 €	29.382,46 €
Pressupost base de licitació:	59.249,44 €	110.049,50 €	169.298,94 €

El pressupost corresponent a la prestació del servei de suport a terra s'ha calculat en base als preus unitaris que s'indiquen (IVA no inclòs), multiplicats pel volum anual d'actuacions previstes, d'acord amb el quadre següent:

Servei	Unitats anuals previstes	Preu unitari €	Preu total (IVA exclòs)
Sortida	210	130,00€	27.300,00€
Arribada	210	130,00€	27.300,00€
Remolc	420	60,00€	25.200,00€
Muntatge	30	65,00€	1.950,00€
Càrregues d'oxigen	10	210,00€	2.100,00€
Càrregues de nitrogen	10	100,00€	1.000,00€
Oli motor	20 (litres)	40,00€	800,00€
Anticongelant per combustible	265 (pots 500 ml)	20,00 €	5.300,00€
Total			90.950,00€

Per a l'abonament dels treballs, s'emetrà una única factura mensual, que contindrà els següents conceptes:

- Servei de pupil·latge: l'import ofertat per aquest concepte serà abonat, per avançat, per la quantitat equivalent a una dotzena part de l'import d'adjudicació per aquest servei. La primera línia de la factura haurà de contenir la descripció "Servei de pupil·latge de les aeronaus de l'ICGC".

- b. Servei de suport terra: l'import ofertat per aquest concepte serà abonat per l'ICGC, en funció de les unitats de serveis prestats d'acord amb el preu unitari ofertat, conforme amb els terminis legals corresponents, una vegada executat el servei a prestar cada mes i comprovada la seva idoneïtat tècnica per part dels responsables de l'ICGC i no s'acceptaran serveis dels quals no s'hagi rebut justificant de l'execució. La segona línia de la factura haurà de contenir la descripció "Servei de suport a terra per l'operació de vols de l'ICGC".

Per tant, tal i com es preveu que es facturin els serveis, al l'inici del contracte es podrà emetre la primera factura que contindrà només, el servei de pupil·latge, atès que s'ha de facturar per avançat. I la darrera factura a emetre a la finalització del contracte, només contindrà el servei de suport terra, atès que aquest es factura un cop s'han prestat els serveis.

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 per la clàusula trenta-unena del plec de clàusules administratives.

En la **factura** 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 (DOGC núm. 9349, de 12 de febrer de 2025)