



## AEROPORTS PÚBLICS DE CATALUNYA, S.L.U.

### PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

<b>DADES DE L'EXPEDIENT</b>	
<b>Codi d'expedient:</b>	2026 APC CPUB SER 09
<b>Títol de l'expedient:</b>	Contractació d'hores de control i de manteniment i explotació tècnica CNS per a l'Aeroport de Lleida-Alguaire i d'AFIS i CNS per a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell
<b>Data del document</b>	Maig 2026
<b>Validació del document:</b>	Jordi Candela Garriga Director Corporatiu Aeroports Públics de Catalunya SLU  Signatura:

## 1. OBJECTE DEL CONTRACTE I ABAST DEL SERVEI A PRESTAR

L'objecte del contracte és la contractació d'hores de control i de manteniment i explotació tècnica CNS per a l'Aeroport de Lleida-Alguaire i d'AFIS i CNS per a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell.

L'empresa adjudicatària de la present licitació s'encarregarà d'executar les següents tasques:

- Prestació de servei ATS a LEDA
- Prestació AFIS a LESU
- Tasques de manteniment CNS a LEDA i LESU
- Altres tasques relacionades amb verificacions de sistemes i estudis relacionats amb l'expedient per a ambdós aeroports
- Instal·lació sistema SMP genèric a LESU

Per a l'Aeroport de Lleida-Alguaire es contempla la possibilitat de disposar durant el servei d'un segon controlador ATS. Aquest sols s'abonaria en cas d'implementar-se.

Per l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell es contempla l'opció de pas a control durant el desenvolupament de l'expedient. No obstant, l'objecte inicial del contracte es la continuïtat del servei actual mitjançant AFIS i el corresponent servei associat de CNS.

**El contracte es divideix en dos blocs:**

- **BLOC A: aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell**
  - **A.1. Hores d'AFIS i hores de manteniment i explotació tècnica CNS**
  - **A.2. Altres (estudis de necessitat i suficiència AFIS, vols dels sistemes PAPIs, suport al gestor)**
  - **A.3. Instal·lació sistema SMP genèric**
- **BLOC B: Aeroport de Lleida-Alguaire**
  - **B.1. Servei de control de trànsit aeri d'aeròdrom (inclou manteniment i explotació tècnica CNS)**
  - **B.2. Altres (servei de verificacions en vol de les ajudes a la navegació aèria, gestió dels calibratges dels equips de mesura, recanvis, suport al gestor)**

El licitador haurà de presentar oferta per a cadascun dels blocs. No s'acceptarà cap oferta que no inclogui algun dels blocs citats o parts dels mateixos.

Es presenten com a **requisits obligatoris** per presentar oferta els següents aspectes que es llisten a continuació. Aquests requisits són obligatoris i per tant **no són puntuables**.

- Carta de compromís del licitador de poder garantir el servei amb un preavís de 24 hores per a la prestació dels serveis a LESU.
- Carta de compromís del licitador de poder garantir el servei amb un preavís de 48 hores per a modificacions d'horari en la prestació dels serveis a LEDA.

- Carta de compromís de designar un responsable d'expedient.
- Carta de compromís que garanteixi que l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i Lleida-Alguaire tindran continuïtat de servei en tot moment i que es proporcionarà el personal necessari per a poder donar servei adequat en tot moment a les dues instal·lacions.
- Carta de compromís de compliment de l'horari de prestació de servei dels Aeroports de Lleida-Alguaire i Andorra-La Seu d'Urgell.
- Subrogació personal de Lleida (veure **Annex 3**).

## **BLOC A.-AEROPORT D'ANDORRA-LA SEU D'URGELL**

El **BLOC A** de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell està format per un total de 3.000 hores contractades de personal pel període total del servei. Cada hora es considera que inclou el servei AFIS i CNS. Es considera una mitja estimada de 1.000 hores anuals durant tota la licitació del contracte.

Sols s'abonaran les hores realment realitzades de servei. El licitador ofertarà així mateix, preu de servei ATS+CNS en cas que finalment s'implanti aquest servei a l'Aeroport.

La Direcció de l'Aeroport enviarà per correu electrònic al responsable assignat del servei de l'adjudicatari (cap d'unitat), 5 dies abans de la finalització de cada mes, la previsió estimada d'hores que es requerirà pel mes següent. No obstant, es podran realitzar canvis durant el mes que seran comunicats amb antelació suficient, d'acord amb el que s'indica en el present plec. L'adjudicatari haurà de preparar calendari conjunt amb la informació que li sigui remesa per part del gestor.

### **A.1- Servei AFIS i CNS**

#### ***A.1.1 Característiques AFIS***

L'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell disposa d'una sala d'AFIS al fanal de l'edifici terminal-torre de control (v. Imatge 1) i d'una FIZ associada ja designada (ampliada/reduïda). El llistat d'equips de la dependència es pot consultar a l'**Annex 1** al present plec.

Un cop es disposi del nou adjudicatari s'haurà de tramitar el canvi de designació de proveïdor i remetre la corresponent documentació a AESA per tal de poder prestar servei a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell.



**Imatge 1.** Sala d'AFIS  
(fanal)

L'adjudicatari del present expedient haurà de proporcionar els recursos suficients per a realitzar el volum d'hores indicat i realitzar les següents tasques associades a la infraestructura complint els requisits comuns del Reglament (UE) 2017/373:

- Informar a les aeronaus que operin per tal d'evitar col·lisions.
  
- Informar a les aeronaus en moviment a l'àrea de maniobres amb el fi de que els pilots puguin evitar col·lisions entre l'aeronau i els vehicles, així com amb obstacles que poguessin existir en aquesta àrea o entre aeronaus en moviment a la plataforma.
  
- Controlar als vehicles i persones a l'àrea de maniobra.
  
- Informar a les aeronaus sobre dades essencials relatives a l'aeròdrom així com reportar informació meteorològica i sobre les ajudes visuals.
  
- Proveir un servei d'alerta.
  
- Iniciar el procediment d'alerta per al cas d'aeronaus que no es presentin en el temps reglamentat segons el pla de vol.
  
- Informar sobre treballs a camp de vols i alternatives de rodatge en cas en què un carrer de rodada estigui tancat.
  
- Complir amb els procediments i la coordinació establertes al manual de dependència AFIS
  
- Establir la coordinació necessària amb el gestor aeroportuari per garantir que les operacions es realitzin dintre de les condicions de la prestació.

Així mateix, el proveïdor AFIS que sigui adjudicatari haurà de:

- Garantir la prestació segura, eficaç, continuada i sostenible econòmicament i finançament dels serveis AFIS.
  
- Assegurar el compliment de les condicions establides en el manual de dependència AFIS i en particular la coordinació amb la resta de dependències de trànsit aeri afectades.
  
- Comunicar per mitjà del gestor aeroportuari o segons determini el manual de dependència AFIS les incidències que afectin a la prestació del servei AFIS per a la seva publicació en el Servei d'Informació Aeronàutica (AIS).
  
- Garantir la continuïtat del servei prestat durant el temps de vigència del contracte, i en tot cas fins a la seva transferència, en condicions segures, al nou proveïdor de servei AFIS, si així en resultés.
  
- Assegurar que s'han publicat els procediments operacionals i les maniobres

adequades abans de procedir al inici de la prestació del servei i de que es disposa dels acords necessaris per a l'adequada coordinació tècnica i operativa amb altres proveïdors de serveis de trànsit aeri.

-Implementar el pla per a la implantació, seguiment i valoració de l'eficàcia de les mesures identificades a la fase de "mitigació del risc" de l'estudi de seguretat així com nomenar a un responsable del pla.

-Qualsevol altra tasca necessària per al compliment del Manual d'Aeròdrom i de la Dependència.

### ***A.1.2 Característiques dels equips CNS***

L'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell disposa dels equips CNS al fanal i tercera planta de l'edifici terminal-torre de control. El llistat d'equips de la dependència i recanvis disponibles es pot consultar a l'**Annex 1** al present plec.

L'adjudicatari no podrà fer modificacions ni canvis en l'equipament adquirit per part del gestor de la infraestructura sense autorització expressa del mateix. Així mateix, haurà d'emprar els equipaments d'acord als manuals d'usuari del fabricant, considerant-se qualsevol ús no contemplat en els manuals com a negligent.

L'adjudicatari s'haurà d'encarregar de l'actualització de softwares o actualització d'equips si aquests quedessin obsolets sota sol·licitud expressa del gestor.

El gestor aeroportuari es compromet a realitzar les tasques de manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de seguretat, climatització i energia de l'Aeroport que permetin el funcionament de les instal·lacions CNS/ATS. Se subscriurà acord entre l'adjudicatari i el gestor aeroportuari en relació amb aquests aspectes. El gestor aeroportuari proporcionarà a l'adjudicatari la informació que requereixi en aquestes matèries.

L'adjudicatari del present expedient haurà de proporcionar els recursos suficients per a realitzar el volum d'hores indicat en l'apartat A.1.5 i realitzar les activitats indicades a continuació amb personal propi o subcontractat:

- Manteniment preventiu, correctiu, adaptatiu, perfectiu i legal

L'adjudicatari del servei haurà de realitzar els diferents manteniments dels sistemes instal·lats a l'Aeroport per al correcte funcionament dels mateixos, que arribin a la seva vida útil establerta, ofereixin el grau de fiabilitat requerit, millorar-los i actualitzar-ne els softwares en cas en què sigui necessari.

El gestor aeroportuari o adjudicatari actual del servei facilitarà a l'adjudicatari els diferents manuals dels equips per tal que aquest elabori els plans de manteniment dels diferents equips d'acord amb els requisits dels fabricants. Aquesta documentació i les seves actualitzacions haurà de facilitar-se al gestor aeroportuari. S'haurà de comunicar al gestor aeroportuari el resultat dels diferents manteniments realitzats.

Així mateix, s'haurà de realitzar intervencions sota petició, en cas d'ésser necessari, per tal de cobrir contingència i aportar suport tècnic al personal que realitzarà les tasques de manteniment davant qualsevol necessitat.

En cas d'actuació sota emergència s'haurà d'actuar amb un termini inferior a una hora i resoldre les incidències en el menor temps possible de forma que no s'afecti a les operacions comercials de l'Aeroport.

També s'hauran de fer els manteniments corresponents a l'equip de gravació i soroll de l'aeroport.

- Supervisió i manteniment remot

L'adjudicatari haurà d'assegurar que quan no estigui a l'Aeroport pot assegurar que pot detectar incidències i el correcte funcionament de les instal·lacions. L'adjudicatari haurà de detallar com actua en cas de no ésser a la infraestructura i els temps de resposta per tal que la instal·lació pugui funcionar correctament quan ho requereixi.

- Gestió d'incidències

L'adjudicatari haurà de registrar totes les incidències relacionades amb aquest punt així com la resolució de les mateixes amb les mesures adoptades. El gestor aeroportuari haurà d'estar informat en tot moment de les incidències ocorregudes així com de la data de resolució de les mateixes i les mesures adoptades.

- Compra i gestió de recanvis

Es facilita en el present plec l'estoc de recanvis disponibles a l'Aeroport. L'adjudicatari s'haurà d'encarregar de comprar i gestionar els recanvis necessaris així com de subscriure els acords necessaris amb els proveïdors de materials per tal d'assegurar que en tot moment es disposa a l'Aeroport necessari per al seu correcte funcionament.

L'adjudicatari podrà indicar si creu convenient disposar de més recanvis als disponibles a l'aeroport. El preu de la compra s'entén inclòs dintre del preu d'adjudicació de l'expedient.

S'haurà de mantenir actualitzat en tot moment l'estat dels recanvis justificant-ne quin ús es fa dels mateixos.

### ***A.1.3 Formació AFIS i CNS***

La formació que ha de rebre el personal que realitzi les tasques descrites en el present plec es divideix en formació inicial i específica. El personal ofert per part del licitador pot disposar de la formació inicial al presentar l'oferta o pot rebre dita formació durant el període de transició. No obstant, el personal haurà d'estar correctament format un cop s'iniciï la prestació del servei per part de l'adjudicatari. El personal que presti el servei haurà d'estar capacitat per a desenvolupar les seves tasques.

- Formació inicial

El personal ofert haurà de disposar de formació inicial AFIS d'acord a la legislació vigent. Aquesta formació podrà disposar-se al presentar l'oferta o realitzar-se un cop en resulti adjudicatària l'empresa. Aquesta formació correrà per part de l'adjudicatari.

El personal ofert haurà de disposar de formació inicial ATSEP de conformitat amb els continguts bàsics comuns de la formació inicial ATSEP-EurocontrolCommonCore Content InitialTraining (Eurocontrol/Spec-132). Aquesta formació podrà disposar-se al presentar l'oferta o adquirir-se un cop en resulti adjudicatària l'empresa. La realització d'aquesta formació correrà per part de l'adjudicatari.

- Formació específica

Un cop rebuda la formació inicial AFIS, el personal haurà de rebre formació específica de la dependència de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell d'acord amb la legislació vigent.

Un cop s'iniciï el servei, l'adjudicatari haurà d'assegurar la formació contínua AFIS de cadascun dels seus treballadors d'acord amb el pla de formació de dependència aprovat per l'AESA. Aquesta formació correrà a càrrec de l'adjudicatari i s'impartirà sense considerar horari de prestació de servei.

La formació que ha de rebre el personal que realitzi les tasques descrites en el present plec es divideix en formació inicial i específica. El personal ofert per part del licitador pot disposar de la formació inicial al presentar l'oferta o pot rebre dita formació durant el període de transició. No obstant, el personal haurà d'estar correctament format un cop s'iniciï la prestació del servei per part de l'adjudicatari. El personal que presti el servei haurà d'estar capacitat per a desenvolupar les seves tasques.

El personal haurà d'estar format en els equips instal·lats a l'Aeroport de CNS i llistats en l'Annex 1 al present plec. L'adjudicatari haurà d'indicar en el seu pla de formació, aprovat per l'AESA, com assegurarà la correcta formació en el manteniment dels equips específics de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell.

#### ***A.1.4 Horari de prestació de servei***

L'horari de prestació de servei per part del personal serà l'indicat a l'AIP de l'Aeroport o via NOTAM. L'AIP de l'Aeroport pot sofrir modificacions durant la duració del contracte. L'horari restringit està publicat a l'AIP. L'horari d'ús públic per al qual es requereix d'AFIS és a demanda. L'Aeroport està autoritzat per a vols visuals nocturns en cas de requerir-se.

Les modificacions en els horaris de prestació de servei seran comunicades a l'adjudicatari amb 24 hores des de l'inici de les operacions d'acord a publicació AIP.

El servei es considerarà 100% implantat des de que comenci l'horari indicat en AIP o via NOTAM. L'adjudicatari haurà de proporcionar al seu càrrec els mitjans necessaris per a què el servei estigui 100% operatiu des del primer minut de l'horari operatiu/de servei.

Únicament s'abonaran les hores indicades a l'AIP o via NOTAM realment realitzades. Per tant, no s'abonaran les possibles hores realitzades fora de les hores indicades a l'AIP o NOTAM, a excepció d'aquells casos d'emergència o degudament justificats davant la Direcció de l'Aeroport.

El gestor no serà responsable dels torns de l'adjudicatari. L'adjudicatari haurà de dissenyar els seus torns per tal de donar el servei requerit per part del gestor aeroportuari per tal de dur a terme el servei amb el nivell de qualitat requerit en el present plec.

Els horaris de treball hauran d'ésser enviats de forma setmanal a la Direcció de l'Aeroport per a la seva aprovació. Qualsevol canvi en els horaris haurà de ser comunicat a Direcció per a la seva aprovació.

L'adjudicatari haurà de proporcionar en resum mensual, previ a la certificació mensual, els dies treballats, horaris realitzats i tasques realitzades. No se certificaran treballs dels quals el responsable d'expedient no tingui constància ni hagi validat de forma prèvia.

#### ***A.1.5 Volum d'hores de servei***

L'adjudicatari haurà de realitzar un màxim estimat de 3.000 hores durant el període que duri el contracte, estimant-se una mitjana de 1.000 hores anuals de servei d'AFIS i CNS inclosos dintre d'aquestes hores.

Les hores de servei a facturar seran les realment realitzades i publicades en AIP o NOTAM. No es comptaran com a hores de servei, les hores de formació, hores de desplaçaments, treballs realitzats en remot, hores en què el proveïdor arribi abans o marxi després de la infraestructura o d'altres situacions. Únicament s'acceptaran aquelles hores extraordinàries que aprovi la Direcció de l'Aeroport prèviament.

#### ***A.1.6 Responsable de servei i responsable de dependència***

L'adjudicatari haurà de designar un Responsable de servei del contracte, qui serà el responsable de la correcta execució del contracte durant tota la durada del mateix.

A més es requerirà d'un responsable de dependència qui serà el responsable de l'operació a l'Aeroport d'Andorra-La Seu i al qual el gestor aeroportuari transmetrà les indicacions sobre la operativa diària.

La disponibilitat d'aquest càrrec ha d'ésser de 24 hores per tal de comunicar qualsevol canvi que pugui haver en l'operativa diària de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell.

Aquest responsable haurà d'assistir a l'Aeròdrom sempre que així se li indiqui i en el termini establert per part del director de l'Aeròdrom.

### **A.1.7 Informe diari AFIS i CNS**

El personal de servei haurà de redactar un informe diari AFIS sobre el servei realitzat amb el contingut mínim següent:

- Inici del servei
- Operacions ateses durant el servei: sortides, arribades, *Touch and go*
- Pista en servei i condicions de vol
- Incidències
- Tancament del servei

A la part CNS de l'informe s'haurà d'incloure:

- Tasques realitzades (manteniment preventiu, correctiu...)
- Incidències
- Resolució d'incidències
- Control d'estocs

El contingut definitiu serà pactat amb el gestor aeroportuari.

Aquest informe diari serà enviat a la Direcció de l'Aeroport i a aquelles persones que la Direcció cregui convenient al finalitzar el servei diari a la infraestructura.

Mensualment l'adjudicatari farà entrega dels diferents registres dels manteniments realitzats a l'aeroport segons el pla de manteniment per a la supervisió del gestor.

### **A.1.8 Proveïdor del servei**

L'adjudicatari haurà de ser un proveïdor civil de serveis de navegació aèria certificat per l'AESA o certificat per una autoritat nacional de supervisió d'un altre Estat Membre de la Unió Europea que presti serveis a l'espai aeri espanyol o en els blocs funcionals d'espai aeri la supervisió del qual correspongui a l'AESA d'acord amb la legislació vigent.

L'adjudicatari haurà de ser un proveïdor certificat de serveis de Navegació Aèria conforme al Reglament (CE) 550/2004 del Parlament Europeu i el Reglament de la Comissió (CE) 2017/373. Es valorarà un certificat en vigor d'acord a aquestes característiques i un certificat en vigor emès per l'AESA.

El licitador haurà de tenir en vigor el certificat al presentar l'oferta.

### **A.1.9 Designació de proveïdor i inici de la prestació de servei**

Un cop es realitzi l'adjudicació de l'actual expedient, el gestor aeroportuari proposarà a la

Direcció General d'Aviació Civil (DGAC) l'adjudicatari per a designació de proveïdor de servei AFIS de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell en cas d'ésser un proveïdor diferent a l'adjudicatari actual.

L'adjudicatari haurà de complir les disposicions de la designació i preparar tota la documentació i acords requerits d'acord a la normativa vigent per tal d'obtenir l'emissió de l'informe favorable d'AESA per a l'efectiva prestació de servei a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell. Fins que no s'obtingui dit informe no podrà iniciar-se la prestació del nou servei, en cas de canvi de proveïdor.

La documentació entregada a l'AESA, així com les seves actualitzacions (Manual de Dependència, Pla de contingències, certificats de formació, habilitacions, pla de transició...) hauran d'ésser entregats al gestor aeroportuari per al seu coneixement. El Pla de Seguretat específic de la dependència haurà d'ésser presentat al Comitè Local de Seguretat de l'Aeroport per a la seva aprovació i substitució de l'antic pla de l'anterior proveïdor del servei.

Si es realitza un canvi de proveïdor, l'actual proveïdor de serveis acordarà amb el nou proveïdor un pla de transició que cobreixi els requisits necessaris per a què pugui prestar de forma efectiva el servei, en concret, la formació de personal i la instal·lació o retirada d'equips si fos necessari. El nou proveïdor haurà d'ésser informat de forma detallada de les instal·lacions i equips i haurà de rebre els manuals relatius als equips que es transfereixin així com la documentació associada a les incidències sobre la seguretat ocorregudes en els últims sis mesos de servei.

El termini per a la realització de la transició de la dependència AFIS de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell, en cas de canvi de proveïdor, haurà de ser el mínim possible i en cap cas podrà superar el termini necessari per a l'obtenció de l'informe favorable d'AESA per a l'inici de la prestació del servei.

L'adjudicatari haurà de disposar de tots els acords necessaris amb tercers per a la correcta prestació de servei.

Aquest procés haurà d'ésser previ a la data d'inici de prestació de servei a la dependència AFIS. Qualsevol retràs en l'entrega i aprovació de documentació per part de l'adjudicatari a l'AESA no serà computable al gestor aeroportuari.

En cas de pas a control durant el període que duri el present expedient, l'adjudicatari haurà de realitzar tota la documentació i coordinacions necessàries per al pas a control de la infraestructura amb el calendari que es marqui per part del Gestor i l'autoritat: anàlisi de seguretat canvi funcional, formació conversió, actualització documentació (MOPS, PCATS, LOA, protocol coordinació amb parapents), coordinacions colateral i AESA i parapentistes, tramitacions llicències ATC, sol·licitud certificats temporals OJTI...

#### ***A.1.10 Mobiliari, equips i consumibles***

Els equips de la dependència AFIS i sala d'equips CNS, així com el mobiliari en ella ubicada, són propietat del gestor aeroportuari. En l'Annex 1 al present plec s'adjunta relació

dels equips disponibles a les diferents sales.

Un cop realitzada l'adjudicació, el gestor revisarà l'estat juntament amb l'adjudicatari per tal de comprovar que tots els equips funcionen correctament.

Els consumibles necessaris per a l'activitat de l'adjudicatari seran subministrats pel propi adjudicatari i no representaran un cost addicional per al gestor aeroportuari, a excepció de material d'oficina.

Un cop finalitzi el servei de l'adjudicatari, el gestor aeroportuari revisarà que tot el mobiliari i dispositius utilitzats per part de l'adjudicatari es trobin en bon estat de conservació i es firmarà un document al respecte. Els desperfectes causats per l'adjudicatari seran assumits pel mateix.

#### ***A.1.11 Transició de servei AFIS i CNS***

L'adjudicatari del servei haurà de realitzar una transició del servei d'acord amb el pla de transició amb l'anterior adjudicatari del servei i també posterior adjudicatari. Aquesta transició serà coordinada pel gestor aeroportuari i es realitzarà de forma prèvia al inici del servei per part del nou adjudicatari sense produir cap retràs en la data d'inici de servei.

L'adjudicatari haurà de preparar un pla de transició i explotació on s'indicarà com dur a terme la transició i explotació del servei CNS i AFIS.

L'adjudicatari haurà de disposar de tots els acords necessaris amb tercers per a la correcta prestació de servei.

Aquest procés haurà d'ésser previ a la data d'inici de prestació de servei a la dependència. Qualsevol retràs en l'entrega i aprovació de documentació per part de l'adjudicatari a l'AESA no serà computable al gestor aeroportuari.

#### ***A.1.12 Transició de servei AFIS a ATS***

En cas de pas a control a l'aeroport d'Andorra-La Seu, l'adjudicatari es compromet a realitzar tota la documentació i coordinacions necessàries per al pas a control de la infraestructura amb el calendari que es marqui per part del Gestor i l'autoritat: anàlisi de seguretat canvi funcional, formació conversió, actualització documentació (MOPS, PCATS, LOA, protocol coordinació amb parapents), coordinacions colateral amb AESA i parapentistes, tramitacions llicències ATC, sol·licitud certificats temporals OJTI...), sense suposar un cost addicional pel gestor aeroportuari.

## **A.2-Altres**

### ***A.2.1 Estudis de necessitat i suficiència AFIS***

El gestor aeroportuari disposa de la documentació de necessitat i suficiència AFIS aprovada per a què es pugui prestar el servei AFIS a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell en unes determinades condicions. En cas de variació d'aquestes condicions, l'adjudicatari s'haurà d'encarregar de modificar aquesta documentació per a què sigui aprovada per part d'AESA i pugui implantar-se a l'Aeroport.

S'inclouen en aquest plec les reunions a realitzar en dependències d'AESA o ENAIRE en cas d'ésser necessari.

### ***A.2.2 Vols dels sistemes PAPIs***

Dins del marc del present contracte, l'adjudicatari ajudarà amb la coordinació dels vols de verificació necessaris per als sistemes PAPIs instal·lats en l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i s'encarregarà de la realització de les calibratges aeris i dels costos associats a les mateixes.

### ***A.2.3 Suport al gestor***

El gestor aeroportuari podrà sol·licitar suport per part de l'adjudicatari davant auditories davant l'Autoritat o suport en la implantació de nous procediments o millores en la infraestructura aeroportuària o pas a control entre d'altres.

### ***A.2.4 Vehicle***

L'adjudicatari haurà de disposar, durant tota la vigència del contracte, d'almenys un vehicle per a la realització dels desplaçaments necessaris per al manteniment, la inspecció i la intervenció sobre els equips i infraestructures CNS ubicats fora de l'edifici terminal o en instal·lacions perimetrals de l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell.

El vehicle haurà de complir en tot moment la normativa d'accés a la zona de maniobres i a les àrees restringides de cada aeroport, incloent les acreditacions, inspeccions i assegurances exigides per la normativa de seguretat aeroportuària aplicable i per les instruccions del gestor aeroportuari. El cost de l'obtenció i el manteniment de les acreditacions d'accés necessàries anirà a càrrec de l'adjudicatari.

## **A.3-Instal·lació sistema SMP genèric**

L'Aeroport disposa del sistema SMP descrit a l'Annex 2. Aquest no permet fer modificacions a l'adjudicatari del servei sense contacte amb el fabricant, fet que endarrereix la resolució d'incidències del sistema. Per dit motiu, es requereix d'un sistema SMP genèric que doni resposta a les necessitats del gestor mantenint les funcionalitats actuals del sistema.

## **BLOC B. AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE**

El bloc B de l'Aeroport de Lleida-Alguaire compta amb un total de fins a 16.500 hores ATS i CNS en la totalitat de l'expedient incloent una única posició ATS inicialment.

Sols s'abonaran les hores realment realitzades de servei. El licitador ofertarà així mateix, preu de servei ATS+CNS en cas que finalment s'implanti aquest servei a l'Aeroport.

### **B.1- Servei de control de trànsit aeri d'aeròdrom (inclou manteniment i explotació tècnica CNS)**

S'entén per hora de servei aquella destinada a l'atenció de les aeronaus que operen a l'Aeroport. Aquesta hora de servei coincideix amb el servei de control de trànsit aeri d'aeròdrom. Així, una hora de servei del bloc B estarà formada per una hora de control de trànsit aeri (veure B.2A) i per la part adient que correspongui de servei CNS (veure B.2B) per tal de poder prestar el servei de control de trànsit aeri.

No obstant, l'hora addicional per segona posició ATS, en cas en què fos necessària, estarà formada únicament per una hora de control de trànsit aeri i el preu que s'associï a la mateixa. De totes maneres, en la suma d'hores de servei es tindran en compte el màxim indicat per part del gestor i aquestes hores de segona posició comptaran com una hora de servei encara que la composició de l'hora no sigui la mateixa que la que inclou control i la part adient de CNS.

La Direcció de l'Aeroport enviarà per correu electrònic al responsable assignat (cap d'unitat) del servei de l'adjudicatari 5 dies abans de la finalització de cada mes la previsió estimada d'hores de que es requerirà per al següent mes. No obstant, això no treu que durant el mes es produeixin canvis, sempre i quan aquests es comuniquin amb les antelacions indicades al bloc B del plec.

A l'annex 3 es llista aquell personal que s'ha de subrogar que presten servei en l'actualitat.

#### **B.1.A. Servei de control de trànsit aeri d'aeròdrom**

##### ***B.1.A.1 Característiques***

L'Aeroport de Lleida-Alguaire disposa d'una sala de control al fanal de la torre de control (v. Imatge 2) i d'un CTR i ATZ associats. El llistat d'equips de la dependència es pot consultar a ***l'Annex 4*** al present plec.



**Imatge 2.** Sala de control de Lleida-Alguaire (fanal)

La infraestructura d'obra civil que alberga les instal·lacions del sistema de navegació aèria, inclosa la torre de control, els sistemes i equips necessaris per a la prestació dels serveis de navegació aèria, són titularitat i responsabilitat del gestor aeroportuari.

L'adjudicatari del present expedient haurà de proporcionar els recursos suficients per a realitzar el volum d'hores indicat en l'apartat B.2. i realitzar les següents tasques associades a la infraestructura d'acord amb el Reglament de la Circulació Aèria, llibre tercer, complint els requisits comuns del Reglament (UE) 2017/373:

- Serveis de Control de Trànsit Aeri de l'Aeròdrom
- Serveis de Control de Trànsit Aeri d'Aproximació
- Serveis d'Informació de Vol i Alerta
- Serveis de Gestió de la Capacitat i Afluència del Trànsit Aeri.

Així mateix haurà de dur a terme les següents tasques relacionades i d'altres que cregui convenient la Direcció de l'Aeroport:

- Informació d'incidències que afectin a la capacitat operativa definida per a la infraestructura.
- Coordinació amb els serveis de l'Aeroport sobre la seqüència d'entrada de les aeronaus, subministrament de combustible, proves de motor, vehicles de transport de tripulacions, etc.
- Comunicacions al CECO (Centre d'Operacions) de l'Aeroport d'informació referent a aeronaus involucrades en situacions d'emergència.
- Notificació a l'Oficina ARO de l'arribada i sortida de vols visuals
- Informació a la infraestructura de l'existència de vehicles i/o personal a l'àrea de maniobres sense coordinació prèvia.
- Supervisió dels vehicles d'extinció d'incendis en el seu rodatge diari per les pistes i carrers de rodada.
- Informació al CECO i al Servei d'Extinció d'Incendis d'accidents i incidents que es produeixin a terra i en vol, així com d'interferències il·lícites.
- Avís al CECO d'emergències mèdiques a terra i en vol.

- Coordinació amb l'Aeroport de mesures en cas de possible saturació de la plataforma.
- Alerta al CECOA de la presència d'aus i animals en les proximitats de la pista.
- Assistència en la coordinació de possibles incidències, emergències i treballs que tinguin lloc a la infraestructura i que afectin a l'operativa de control.
- Coordinació amb el CECOA d'activitats especials a l'Aeroport.
- Assessorament en la realització de les obres de manteniment i desenvolupament d'infraestructures a l'Aeroport.
- Assessorament i participació en l'elaboració i actualització dels Plans d'Emergència de l'Aeroport.

S'estableix que la capacitat operacional de la infraestructura és de 8 operacions per hora, en període punta.

### **B.1.A.2 Formació**

La formació que ha de rebre el personal que realitzi les tasques descrites en el present plec es divideix en formació inicial i específica. El personal ofert per part del licitador pot disposar de la formació inicial al presentar l'oferta o pot rebre dita formació durant el període de transició. No obstant, el personal haurà d'estar correctament format un cop s'iniciï la prestació del servei per part de l'adjudicatari i correctament capacitat per a prestar el servei.

#### ○ Formació inicial

El personal ofert haurà de disposar de formació de servei de control d'aeròdrom bàsica d'acord a la normativa vigent per tal de poder accedir i cursar els diferents programes específics de formació i d'habilitació corresponents. Aquesta formació podrà disposar-se al presentar l'oferta o realitzar-se un cop en resulti adjudicatària l'empresa. Aquesta formació correrà per part de l'adjudicatari.

#### ○ Formació específica

Un cop rebuda la formació inicial, el personal haurà de rebre formació específica de la dependència de l'Aeroport de Lleida-Alguaire.

Un cop s'iniciï el servei, l'adjudicatari haurà d'assegurar la formació contínua de control de cadascun dels seus treballadors d'acord amb el pla de formació de dependència aprovat per l'AESA d'acord a les guies aprovades per l'autoritat i als criteris de designació. Aquesta formació correrà a càrrec de l'adjudicatari i s'impartirà sense considerar horari de prestació de servei. El personal que presti el servei a l'aeroport haurà de ser plenament competent per donar el servei a la infraestructura.

L'adjudicatari haurà de realitzar les formacions específiques de l'Aeroport d'acord al pla de formació de l'Aeroport.

### ***B.1.A.3 Horari de prestació de servei***

L'horari de prestació de servei per part del personal de control serà l'indicat a l'AIP de l'Aeroport o via NOTAM. L'AIP de l'Aeroport pot sofrir modificacions durant la duració del contracte.

Les modificacions en els horaris de prestació de servei seran comunicades a l'adjudicatari amb un mínim de 48 hores. Aquest preavís de 48 hores es publicarà a l'AIP. Excepte en el cas d'ampliacions de servei per endarreriment de l'aeronau.

El servei es considerarà 100% implantat des de que comenci l'horari indicat en AIP o via NOTAM. L'adjudicatari haurà de proporcionar al seu càrrec els mitjans necessaris per a què el servei estigui 100% operatiu des del primer minut de l'horari operatiu/de servei.

Únicament s'abonaran les hores indicades a l'AIP o via NOTAM realment realitzades. Per tant, no s'abonaran les possibles hores realitzades fora de les hores indicades a l'AIP o NOTAM, a excepció d'aquells casos d'emergència o degudament justificats davant la Direcció de l'Aeroport.

El gestor no serà responsable dels torns de l'adjudicatari. L'adjudicatari haurà de dissenyar els seus torns per tal de donar el servei requerit per part del gestor aeroportuari per tal de dur a terme el servei amb el nivell de qualitat requerit en el present plec.

Els horaris de treball hauran d'ésser enviats de forma mensual a la Direcció de l'Aeroport per a la seva aprovació. Qualsevol canvi en els horaris haurà de ser comunicat a Direcció per a la seva aprovació.

L'adjudicatari haurà de proporcionar en un resum mensual, previ a la certificació mensual, els dies treballats, horaris, tasques i hores realitzades. No se certificaran treballs dels quals el responsable d'expedient no tingui constància ni hagi validat de forma prèvia.

### ***B.1.A.4 Volum d'hores de servei***

En el cas de l'Aeroport de Lleida-Alguaire es dona la garantia d'un mínim d'hores d'operació a fi de cobrir l'estructura de l'adjudicatari i la opció d'operació normalitzada.

Es podrà donar que es requereixi puntualment l'obertura d'una segona posició d'ATS durant la durada de la present licitació.

L'adjudicatari haurà de realitzar com 16.500 hores totals de servei (5.500 hores anuals).

S'abonaran únicament les hores realitzades. No es comptaran com a hores de servei, les hores de formació, hores de desplaçaments, treballs realitzats en remot, hores en què el proveïdor arribi abans o marxi després de la infraestructura o d'altres situacions que no siguin d'emergència o endarreriment d'aeronaus.

#### **B.1.A.5 Responsable de servei i responsable de dependència**

L'adjudicatari haurà de designar un Responsable de servei del contracte, qui serà el responsable de la correcta execució del contracte durant tota la durada del mateix.

A més es requerirà d'un responsable de dependència qui serà el responsable de l'operació a l'Aeroport de Lleida-Alguaire i al qual el gestor aeroportuari transmetrà les indicacions sobre la operativa diària.

La disponibilitat d'aquest càrrec ha d'ésser de 24 hores per tal de comunicar qualsevol canvi que pugui haver en l'operativa diària de l'Aeroport de Lleida-Alguaire.

Aquest responsable haurà d'assistir a l'Aeroport sempre que així se li indiqui i en el termini establert per part del director de l'Aeròdrom.

#### **B.1.A.6 Informe diari**

El personal de servei haurà de redactar un informe diari sobre el servei realitzat amb el contingut mínim següent:

- Inici del servei
- Operacions ateses durant el servei: sortides, arribades, *Touch and go*
- Pista en servei i condicions de vol (visuals o instrumentals)
- Incidències
- Tancament del servei

El contingut definitiu serà pactat amb el gestor aeroportuari.

Aquest informe diari serà enviat a la Direcció de l'Aeroport i a aquelles persones que la Direcció cregui convenient al finalitzar el servei diari a la infraestructura.

#### **B.1.A.7 Proveïdor del servei**

L'adjudicatari haurà de ser un proveïdor civil de serveis de navegació aèria certificat per l'AESA o certificat per una autoritat nacional de supervisió d'un altre Estat Membre de la Unió Europea que presti serveis a l'espai aeri espanyol o en els blocs funcionals d'espai aeri la supervisió del qual correspongui a l'AESA d'acord amb la legislació vigent.

L'adjudicatari haurà de ser un proveïdor certificat de serveis de Navegació Aèria conforme al Reglament (CE) 550/2004 del Parlament Europeu i el Reglament de la Comissió (CE) 2017/373. Es valorarà un certificat en vigor d'acord a aquestes característiques i un certificat en vigor emès per l'AESA.

El licitador haurà de tenir en vigor el certificat al presentar l'oferta.

#### ***B.1.A.8 Designació de proveïdor i inici de la prestació de servei***

Un cop es realitzi l'adjudicació de l'actual expedient, el gestor aeroportuari haurà de proposar la designació del proveïdor d'acord amb la legislació vigent, en cas en que hi hagi canvi de proveïdor del servei.

Quan es disposi de la resolució de la designació, l'adjudicatari haurà de complir amb els requisits tècnics i operatius establerts en la resolució de la designació i preparar un pla de transició així com la documentació que li sol·liciti l'AESA (Manual de dependència, Pla de contingències, certificats de formació, habilitacions...) per tal de rebre l'emissió de l'informe favorable per a poder iniciar la prestació del servei a la nova dependència. La documentació entregada a l'AESA haurà de ser entregada al gestor aeroportuari per al seu coneixement. El Pla de Seguretat específic de la dependència haurà d'ésser presentat al Comitè Local de Seguretat de l'Aeroport per a la seva aprovació i substitució de l'antic pla de l'anterior proveïdor del servei.

Si es realitza un canvi de proveïdor, l'actual proveïdor de serveis acordarà amb el nou proveïdor un pla de transició que cobreixi els requisits necessaris per a què pugui prestar de forma efectiva el servei, en concret, la formació de personal i la instal·lació o retirada d'equips si fos necessari. S'estima una transició màxima de tres mesos amb el proveïdor actual. El nou proveïdor haurà d'ésser informat de forma detallada de les instal·lacions i equips i haurà de rebre els manuals relatius als equips que es transfereixin així com la documentació associada a les incidències sobre la seguretat ocorregudes en els últims sis mesos de servei per part de l'actual proveïdor de servei.

El termini per a la realització de la transició de la dependència ATS de l'Aeroport de Lleida-Alguaire, en cas de canvi de proveïdor, es fixa en un màxim de tres mesos.

L'adjudicatari haurà de disposar de tots els acords necessaris amb tercers per a la correcta prestació de servei.

Aquest procés haurà d'ésser previ a la data d'inici de prestació de servei a la dependència ATS. Qualsevol retràs en l'entrega i aprovació de documentació per part de l'adjudicatari a l'AESA no serà computable al gestor aeroportuari.

#### ***B.1.A.9 Dependències, mobiliari, equips i consumibles***

Els equips de la dependència de control, així com el mobiliari ubicat en ella. En l'Annex 6 al present plec s'adjunta relació dels equips disponibles en dita sala.

Un cop realitzada l'adjudicació, el gestor revisarà l'estat juntament amb l'adjudicatari per tal de comprovar que tots els equips funcionen correctament.

Els consumibles necessaris per a l'activitat de control de l'adjudicatari seran subministrats pel propi adjudicatari i no representaran un cost addicional per al gestor aeroportuari. El gestor sols proporcionarà material d'oficina.

A més de la dependència de control, l'Aeroport disposa de 4 dormitoris amb lavabo sota de la dependència de control juntament amb una sala amb lavabo que podran ser utilitzats per part del personal de l'empresa adjudicatària en cas de necessitat.

Un cop finalitzi el servei de l'adjudicatari, el gestor aeroportuari revisarà que tot el mobiliari i dispositius utilitzats per part de l'adjudicatari es trobin en bon estat de conservació i es firmarà un document al respecte. Els desperfectes causats per l'adjudicatari seran assumits pel mateix.

#### ***B.1.A.10 Transició de servei***

L'adjudicatari del servei haurà de realitzar una transició del servei d'acord amb el pla de transició amb l'anterior adjudicatari del servei i també posterior adjudicatari. Aquesta transició serà coordinada pel gestor aeroportuari i es realitzarà de forma prèvia al inici del servei per part del nou adjudicatari sense produir cap retràs en la data d'inici de servei.

L'adjudicatari haurà de disposar de tots els acords necessaris amb tercers per a la correcta prestació de servei.

Aquest procés haurà d'ésser previ a la data d'inici de prestació de servei a la dependència. Qualsevol retràs en l'entrega i aprovació de documentació per part de l'adjudicatari a l'AESA no serà computable al gestor aeroportuari.

### **B.1.B- Manteniment i explotació tècnica CNS**

#### ***B.1.B.1 Característiques***

L'Aeroport de Lleida-Alguaire disposa dels equips CNS al fanal i planta baixa de torre (v. Imatges 2 i 3). El llistat d'equips de la dependència i recanvis disponibles es pot consultar a l'**Annex 4** al present plec.



**Imatge 3.** Sala d'equips (planta baixa torre).

La relació de serveis CNS prestats per l'adjudicatari es prestarà amb suport en les instal·lacions de navegació aèria instal·lades a l'Aeroport (v. **Annex 4**). La prestació dels serveis CNS compren la verificació de les instal·lacions i l'explotació tècnica posterior dels serveis associats, incloent la provisió de serveis de sistemes de caràcter centralitzat (SACTA-VICTOR, ÍCARO) així com de la xarxa de Dades de Navegació Aèria (REDAN). A continuació es llisten els serveis CNS que s'han de prestar a l'Aeroport:

- Comunicacions:
  - Servei Mòbil Aeronàutic-Comunicacions orals (comunicacions aire-terra):
    - Servei per informació de vol
    - Servei per a control d'aeròdrom
  - Servei Fix Aeronàutic (comunicacions terra-terra)
- Navegació
  - Provisió de senyal en l'espai VOR
  - Provisió de senyal en l'espai DME
  - Provisió de senyal en l'espai ILS
    - CAT
    - |

A més, en relació a la prestació dels serveis ATS s'ha de realitzar l'explotació tècnica dels sistemes associats als serveis ATS.

L'Aeroport de Lleida-Alguaire no disposa de sensors de vigilància locals, ni multilateració ni radars de superfície. Per tant, en relació amb els serveis de vigilància de la Torre de Lleida-Alguaire, no es proveeix de servei radar en el propi emplaçament. Actualment es disposa de servei associat SCRAD (Servei de Control de Radar d'Aeròdrom) que presenta dades radar en pantalla del controlador a torre.

L'adjudicatari no podrà fer modificacions ni canvis en l'equipament adquirit per part del gestor

de la infraestructura sense autorització expressa del mateix. Així mateix, haurà d'emprar els equipaments d'acord als manuals d'usuari del fabricant, considerant-se qualsevol ús no contemplat en els manuals com a negligent.

L'adjudicatari del present expedient haurà de proporcionar els recursos suficients per a realitzar les tasques que es descriuen en el present apartat per tal d'assegurar un correcte funcionament continuat del servei.

A continuació, es descriuen les tasques a dur a terme en el present expedient:

- Presentació de serveis d'exploració tècnica de les instal·lacions de navegació aèria.
  - Manteniment preventiu, correctiu, adaptatiu, perfectiu i legal

L'adjudicatari del servei haurà de realitzar els diferents manteniments dels sistemes instal·lats a l'Aeroport per al correcte funcionament dels mateixos, que arribin a la seva vida útil establerta, ofereixin el grau de fiabilitat requerit, millorar-los i actualitzar-ne els softwares en cas en què sigui necessari.

El gestor aeroportuari facilitarà a l'adjudicatari els diferents manuals dels equips per tal que aquest elabori els plans de manteniment dels diferents equips d'acord amb els requisits dels fabricants. Aquesta documentació i les seves actualitzacions haurà de facilitar-se al gestor aeroportuari. S'haurà de comunicar al gestor aeroportuari el resultat dels diferents manteniments realitzats.

Així mateix, s'haurà de realitzar intervencions sota petició, en cas d'ésser necessari, per tal de cobrir contingència i aportar suport tècnic adient al personal que realitzarà les tasques de manteniment davant qualsevol necessitat.

L'adjudicatari haurà d'estar present a la infraestructura els dies i hores de prestació del servei de control. En cas d'actuació sota emergència s'haurà d'actuar amb un termini inferior a una hora i resoldre les incidències en el menor temps possible de forma que no s'afecti a les operacions comercials de l'Aeroport.

- Supervisió i manteniment remot

L'adjudicatari haurà d'assegurar que quan no estigui a l'Aeroport pot assegurar que pot detectar incidències i el correcte funcionament de les instal·lacions. L'adjudicatari haurà de detallar com actua en cas de no ésser a la infraestructura i els temps de resposta per tal que la instal·lació pugui funcionar correctament quan ho requereixi.

- Gestió d'incidències

L'adjudicatari haurà de registrar totes les incidències relacionades amb aquest punt així com la resolució de les mateixes amb les mesures adoptades. El gestor aeroportuari haurà d'estar informat en tot moment de les incidències ocorregudes així com de la data de resolució de les mateixes i les mesures adoptades.

- Compra i gestió de recanvis

Es facilita en el present plec l'estoc de recanvis disponibles a l'Aeroport (v. Annex 4). L'adjudicatari s'haurà d'encarregar de comprar i gestionar els recanvis necessaris així com de subscriure els acords necessaris amb els proveïdors de materials per tal d'assegurar que en tot moment es disposa a l'Aeroport necessari per al seu correcte funcionament.

L'adjudicatari podrà indicar si creu convenient disposar de més recanvis als disponibles a l'aeroport. El preu de la compra s'entén inclòs dintre del preu d'adjudicació de l'expedient.

S'haurà de mantenir actualitzat en tot moment l'estat dels recanvis justificant-ne quin ús es fa

dels mateixos.

- Presentació del servei SACTA-VICTOR

El software del sistema SACTA és titularitat d'ENAIRE. L'adjudicatari s'haurà d'encarregar dels costos que comporti el manteniment del Hardware de dit sistema.

Les actualitzacions i modificacions requerides seran realitzades a part en acord amb ENAIRE. Els acords amb ENAIRE seran subscrits per part del gestor i no per part de l'adjudicatari en quant a les modificacions i actualitzacions es refereix.

- Prestació del servei del sistema REDAN

La xarxa de dades de navegació aèria (REDAN) és una xarxa de valor afegit que integra les comunicacions de dades de navegació aèria i garanteix la seva interconnexió amb els sistemes de comunicació aeronàutica internacionals, així com amb altres xarxes d'àmbit aeronàutic nacional o supranacional (SITA, ARINC, RECOA...)

Els objectius de REDAN es poden resumir en: incrementar la seguretat, integrar les comunicacions de veu i dades de diferents aplicacions dels serveis de navegació aèria, incrementar l'eficàcia i flexibilitat de la transmissió d'informació aeronàutica, oferir serveis de valor afegit que alliberin als usuaris de funcions de comunicacions i permetin una gestió adequada dels recursos i garantir la connexió amb els sistemes aeronàutics internacionals.

El sistema REDAN es troba en constant evolució per a millora i increment de la seva funcionalitat. Per tal d'evitar incompatibilitats, l'evolució es realitza de forma centralitzada. Aquest sistema és titularitat d'ENAIRE. L'adjudicatari s'haurà d'encarregar dels costos que comporti el manteniment del Hardware, sota la supervisió dels protocols d'Enaire.

Els acords per a l'actualització i modificacions sol·licitades per ENAIRE aniran a càrrec del gestor, qui en subscriurà els acords pertinents per assegurar funcionament ininterromput.

- Prestació del servei de RSINA

RSINA és una xarxa de dades que dóna servei als Sistemes d'Informació d'ENAIRE. Aquesta xarxa està basada en el servei Macrolan de Telefònica que subministra les infraestructures bàsiques de comunicació i en els equips d'accés a la xarxa ubicats en centres i torres de control, que interconnecten les xarxes internes de cada centre amb la xarxa Macrolan.

Els components del node RSINA instal·lat a l'Aeroport de Lleida-Alguaire es poden consultar a l'Annex 6 al present plec. A l'Aeroport estan disponibles els serveis de comunicacions de dades basats en IP proporcionats per la xarxa Macrolan.

### **B.1.B.2 Formació**

La formació que ha de rebre el personal que realitzi les tasques descrites en el present plec es divideix en formació inicial i específica. El personal ofert per part del licitador pot disposar de la formació inicial al presentar l'oferta o pot rebre dita formació durant el període de transició.

No obstant, el personal haurà d'estar correctament format un cop s'iniciï la prestació del servei per part de l'adjudicatari. El personal haurà de ser competent en les tasques que realitzi.

- Formació inicial

El personal ofert haurà de disposar de formació inicial ATSEP de conformitat amb els continguts bàsics comuns de la formació inicial ATSEP-EurocontrolCommonCore Content InitialTraining.

Aquesta formació podrà disposar-se al presentar l'oferta o realitzar-se un cop en resulti adjudicatària l'empresa. Aquesta formació correrà per part de l'adjudicatari.

- Formació específica

El personal haurà d'estar format en els equips instal·lats a l'Aeroport de CNS i llistats en l'Annex 4 al present plec. L'adjudicatari haurà d'indicar en el seu pla de formació, aprovat per l'AESA, com assegurarà la correcta formació en el manteniment dels equips específics de l'Aeroport de Lleida-Alguaire.

El personal que presti el servei a l'aeroport haurà de ser plenament competent per donar el servei a la infraestructura.

L'adjudicatari haurà de realitzar les formacions específiques de l'Aeroport d'acord al pla de formació de l'Aeroport.

### **B.1.B.3 Horari de prestació de servei**

L'horari de prestació de servei haurà de ser adient per tal d'assegurar que durant la prestació del servei ATS els sistemes de l'Aeroport funcionen correctament i es pot resoldre qualsevol incidència de forma immediata.

Quan no hi hagi servei ATS, l'adjudicatari haurà d'assegurar que pot realitzar supervisió i manteniment en remot en cas de detectar-se incidències del sistema o assegurar que pot detectar incidències en remot i presentar-se a l'Aeroport per a resoldre-les amb la suficient immediatesa per tal que els sistemes no pateixin danys i estiguin en correcte funcionament per a la prestació del servei ATS. No s'admetrà que els sistemes necessaris per al servei ATS estiguin fora de servei durant la prestació del mateix. En el pla de manteniment, l'adjudicatari haurà d'indicar el personal necessari i si disposarà de personal a les dependències de l'Aeroport quan no disposi l'Aeroport de servei ATS.

S'ha de garantir un temps de resposta en cas d'incidència de les instal·lacions quan el personal no estigui in-situ. Les radio ajudes han d'estar en servei 365 dies l'any 24 hores.

Els horaris de treball hauran d'ésser enviats de forma setmanal a la Direcció de l'Aeroport per a

la seva aprovació. Qualsevol canvi en els horaris haurà de ser comunicat a Direcció per a la seva aprovació.

L'adjudicatari haurà de proporcionar en un resum mensual, previ a la certificació mensual, els dies treballats, horaris, tasques i hores realitzades. No se certificaran treballs dels quals el responsable d'expedient no tingui constància ni hagi validat de forma prèvia.

#### ***B.1.B.4 Volum d'hores de servei***

L'equip format en sistemes de Lleida ha d'ésser d'almenys:

- 2 tècnics in situ formats en tots els sistemes
- 1 tècnic com a mínim de back up per a cobrir possibles vacances, baixes...

No es comptaran com a hores de servei hores de formació, hores de desplaçaments, hores en què el proveïdor arribi abans o marxi després de la infraestructura o d'altres situacions que no siguin acceptades com situacions d'emergència.

Es facturaran i s'abonaran únicament les hores realitzades. No es comptaran com a hores de servei hores de formació, hores de desplaçaments, hores en què el proveïdor arribi abans o marxi després de la infraestructura o d'altres situacions que no siguin d'emergència o endarreriment d'aeronaus

#### ***B.1.B.5 Cap d'unitat (responsable de dependència)***

L'adjudicatari haurà de designar un cap d'unitat al qual el gestor aeroportuari transmetrà les indicacions sobre la operativa diària. Aquest cap haurà d'ésser el mateix per a ATS i per a CNS.

La disponibilitat d'aquest càrrec ha d'ésser de 24 hores per tal de comunicar qualsevol canvi que pugui haver en l'operativa diària de l'Aeroport de Lleida-Alguaire.

Aquest responsable haurà d'assistir a l'Aeròdrom sempre que així se li indiqui i en el termini establert per part del director de l'Aeròdrom.

#### ***B.1.B.6 Informe diari***

El personal de servei haurà de redactar un informe diari sobre el servei realitzat amb el contingut mínim següent:

- Tasques realitzades (manteniment preventiu, correctiu...)
- Incidències
- Resolució d'incidències
- Control d'estocs

El contingut definitiu serà pactat amb el gestor aeroportuari.

Aquest informe diari serà enviat a la Direcció de l'Aeroport i a aquelles persones que la Direcció cregui convenient al finalitzar el servei diari a la infraestructura.

L'ofertant haurà d'indicar com realitza els registres i seguiment de les actuacions, si disposa d'una eina informàtica.

#### ***B.1.B.7 Proveïdor del servei***

L'adjudicatari haurà de ser un proveïdor certificat de serveis de Navegació Aèria conforme al Reglament (CE) 550/2004 del Parlament Europeu i el Reglament de la Comissió (CE) 2017/373. Es valorarà un certificat en vigor d'acord a aquestes característiques i un certificat en vigor emès per l'AESA.

#### ***B.1.B.8 Requisits en matèria de seguretat, climatització i energia***

El gestor aeroportuari es compromet a realitzar les tasques de manteniment preventiu i correctiu dels sistemes de seguretat, climatització i energia de l'Aeroport que permetin el funcionament de les instal·lacions CNS/ATS. Se subscriurà acord entre l'adjudicatari i el gestor aeroportuari en relació amb aquests aspectes.

El gestor aeroportuari proporcionarà a l'adjudicatari la informació que requereixi en aquestes matèries.

Remarcar que les dependències on treballarà l'adjudicatari compleixen amb el Pla d'Emergències de la infraestructura.

#### ***B.1.B.9 Inici de la prestació del servei***

El proveïdor del servei haurà de tenir aprovada per part d'AESA tota la documentació requerida per aquesta i per la normativa vigent per tal de poder iniciar la prestació del servei a l'Aeroport de Lleida-Alguaire.

L'adjudicatari haurà de preparar un pla de transició i explotació on s'indicarà com dur a terme la transició i explotació del servei CNS.

El termini per a la realització de la transició CNS de l'Aeroport de Lleida-Alguaire, en cas de canvi de proveïdor, es fixa en un màxim de tres mesos.

L'adjudicatari haurà de disposar de tots els acords necessaris amb tercers per a la correcta prestació de servei.

Aquest procés haurà d'ésser previ a la data d'inici de prestació de servei a la dependència. Qualsevol retràs en l'entrega i aprovació de documentació per part de l'adjudicatari a l'AESA no serà computable al gestor aeroportuari.

### ***B.1.B.10 Equips i consumibles***

Els equips de la dependència tècnica són propietat del gestor aeroportuari. En l'Annex 6 al present plec s'adjunta relació dels equips disponibles.

Un cop realitzada l'adjudicació, el gestor revisarà l'estat juntament amb l'adjudicatari per tal de comprovar que tots els equips funcionen correctament.

Els consumibles necessaris per a l'activitat CNS de l'adjudicatari seran subministrats pel propi adjudicatari i no representaran un cost addicional per al gestor aeroportuari, a excepció del material d'oficina, que serà subministrat per part del gestor aeroportuari.

Un cop finalitzi el servei de l'adjudicatari, el gestor aeroportuari revisarà que tot el mobiliari i dispositius utilitzats per part de l'adjudicatari es trobin en bon estat de conservació i es firmarà un document al respecte. Els desperfectes causats per l'adjudicatari seran assumits pel mateix.

L'adjudicatari haurà de proporcionar un equip equipat amb emissora terra-aire fixa, rotatiu, extintor i apaga espurnes amb assegurança aeronàutica per a poder circular per l'àrea de moviment.

### **B.1.C. Altres**

#### ***B.1.C.1 Servei de verificacions en vol de les ajudes a la navegació aèria***

Dins del marc del present contracte, l'adjudicatari ajudarà amb la coordinació dels vols de verificació necessaris per a les ajudes a la navegació aèria de l'Aeroport de Lleida-Alguaire i s'encarregarà de la realització dels calibratges aeris i dels costos associats a les mateixes.

S'hauran de realitzar els vols periòdics de les radio ajudes, vols especials de radio ajudes i vols dels sistemes PAPIs de l'Aeroport en qüestió, tot i que aquests no tenen a veure amb CNS. L'adjudicatari del servei establirà la freqüència amb la que s'han de realitzar els vols periòdics. S'adjunta en Annex 5 previsió de verificacions periòdiques previstes i realitzades. Els vols especials contemplaran aquells casos com incidents/accidents o mal funcionament detectat. En referència amb el sistema PAPI, si bé el manteniment no és responsabilitat del present expedient, s'haurà de realitzar al menys un calibratge de cada capçalera durant la duració del present expedient.

L'adjudicatari haurà de presentar el preu/hora per a la realització dels vols i aquest haurà de ser aprovat per part del gestor.

#### ***B.1.C.2 Gestió dels calibratges dels equips de mesura***

L'Aeroport de Lleida-Alguaire disposa dels equips de mesura necessaris per a la realització de manteniment (v. **Annex 6**). L'adjudicatari haurà de mantenir els equips de mesura calibrats i haurà d'adjuntar en els registres de prestacions tècniques còpia dels certificats de calibratge

dels equips.

Aquest calibratge s'ha de fer de forma anual.

#### ***B.1.C.3 Suport al gestor***

El gestor aeroportuari podrà sol·licitar suport per part de l'adjudicatari davant auditories davant l'Autoritat o suport en la implantació de nous procediments o millores en la infraestructura aeroportuària així com en la possible implantació d'una segona posició a torre de control.

#### ***B.1.C.4 Vehicle***

L'adjudicatari haurà de disposar, durant tota la vigència del contracte, d'almenys un vehicle per a la realització dels desplaçaments necessaris per al manteniment, la inspecció i la intervenció sobre els equips i infraestructures CNS ubicats fora de l'edifici terminal o en instal·lacions perimetrals de l'aeroport de Lleida-Alguaire.

El vehicle haurà de complir en tot moment la normativa d'accés a la zona de maniobres i a les àrees restringides de cada aeroport, incloent les acreditacions, inspeccions i assegurances exigides per la normativa de seguretat aeroportuària aplicable i per les instruccions del gestor aeroportuari. El cost de l'obtenció i el manteniment de les acreditacions d'accés necessàries anirà a càrrec de l'adjudicatari.

## **2. MITJANS HUMANS**

L'adjudicatari del servei haurà de disposar dels mitjans humans descrits en el punt 2 del present plec tècnic per a desenvolupar correctament la seva activitat. L'adjudicatari, a més de disposar del personal de manteniment CNS i AFIS per a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i CNS i control per a Lleida-Alguaire haurà de tenir en compte els punts descrits a continuació.

### **2.1. COORDINACIÓ DEL PERSONAL I RESPONSABLE DE L'ACTIVITAT**

L'adjudicatari haurà de disposar, permanentment, durant 24 hores al dia, tots els dies de l'any (no sent vàlid a aquests efectes la utilització de la bústia de veu), d'un responsable d'activitat que, a més de prestar el servei descrit en el present plec, serveixi d'enllaç i de comunicació entre l'Aeroport i l'adjudicatari.

Aquest perfil no serà el mateix que el cap de servei designat per a cadascun dels aeroports. Aquest perfil representarà un responsable sobre l'expedient adjudicat.

### **2.2. REQUERIMENTS SOBRE EL PERSONAL**

L'adjudicatari haurà de garantir que el personal que té al seu càrrec desenvolupa l'activitat amb roba de treball que compleixi la normativa i es trobi en bon estat. En especial els Equips de Protecció Individual (EPI) establerts per l'activitat segons la avaluació de riscos pertinent.

L'adjudicatari garantirà que el seu personal disposa de la documentació i/o acreditacions necessàries per a exercir les seves funcions a l'Aeroport que li pertorqui i que la porta en lloc visible.

En el cas en què es produeixin queixes a la Direcció de l'Aeroport corresponent, com a conseqüència del desenvolupament incorrecte de l'activitat professional per part del personal dependent de l'adjudicatari, serà responsabilitat d'aquest la correcció d'aquestes situacions o la substitució del personal que les provoca.

El personal que presti el servei a la infraestructura haurà d'estar a la mateixa amb l'antelació mínima que es pacti amb el gestor, segons especificat en altres punts d'aquest plec. Aquest temps es pot variar en funció del funcionament de la infraestructura. El procediment serà facilitat a l'adjudicatari per a la correcta prestació del seu servei. És possible que es requereixin temps diferents per a cadascun dels Aeroports i activitats a realitzar.

La Direcció de cada Aeroport serà l'encarregada d'autoritzar l'entrada i, per tant, l'expedició d'autoritzacions al personal treballador a càrrec de l'adjudicatari. Les sol·licituds s'hauran de cursar, com a mínim que s'estableixi per a cadascuna de les infraestructures.

### **2.3. AUTORITZACIONS, ACREDITACIONS, PCP**

El personal que accedeixi al costat aire de l'Aeroport haurà de disposar d'acreditació personal i autorització dels vehicles que hi accedeixin. Els conductors dels vehicles han de disposar de PCP, no convalidable al d'altres aeroports de l'Estat espanyol.

La valoració d'aprofitament i adquisició de coneixements de l'acció formativa en conducció i comunicacions en freqüència a l'Àrea de Moviment (PCP) es realitzarà de forma individualitzada i amb les eines disponibles per a cada cas. El cost correrà a càrrec de l'adjudicatari.

### **3. QUALITAT DEL SERVEI**

L'adjudicatari haurà de garantir durant tota la vigència del contracte el manteniment dels nivells de qualitat, continuïtat i seguretat operacionals requerits per la normativa europea aplicable als serveis ATS, i en particular, pel Reglament (UE) 2024/2803 i el reglament (UE) 2018/1139.

El licitador haurà d'acreditar disposar d'una organització tècnica, operativa i de seguretat adequada per garantir la prestació continuada del servei ATS en condicions normals, degradades i de contingència.

#### **3.1. INFORME MENSUAL**

L'adjudicatari haurà de presentar al gestor de la infraestructura un informe mensual de la seva activitat des de l'inici de la mateixa. El informe s'haurà de presentar com a màxim a dia 5 del mes següent. S'haurà de presentar un informe mensual per a cadascun dels aeroports indicats en el present plec. Cada informe haurà de fer referència a la totalitat de blocs per als quals es dona servei.

El gestor facilitarà a l'adjudicatari del plec tota aquella informació que cregui convenient per a una correcta elaboració de l'informe mensual.

El contingut de l'informe mensual serà acordat amb la direcció de cada aeroport un cop s'iniciï la prestació del servei per part de l'adjudicatari.

#### **3.2. INSPECCIONS**

El gestor podrà realitzar totes les inspeccions que consideri necessàries per tal d'assegurar el compliment de la qualitat de les tasques de l'adjudicatari a més de les que requereixi l'autoritat aeronàutica.

En el cas en què, com a conseqüència d'alguna d'aquestes inspeccions, es detecti alguna anomalia en la qualitat de la prestació del servei, les infraestructures o els equips, s'hauran de resoldre en el menor temps possible. L'incompliment continuat en el temps podria provocar la suspensió temporal o permanent del contracte.

El gestor aeroportuari elaborarà un informe amb el resultat de la inspecció. Aquest informe se li proporcionarà a l'adjudicatari, el qual haurà d'indicar-ne resposta en l'informe mensual corresponent de l'Aeroport que pertoqui.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de donar resposta a les inspeccions de l'Autoritat en els terminis que aquesta indiqui.

### 3.3. INDICADORS DE NIVELL DE SERVEI

Per mesurar, analitzar i millorar la qualitat de les operacions s'estableix un sistema d'Indicadors de Nivell de Servei (ara endavant, INS) per establir la qualitat mínima del servei prestat a cadascun dels aeroports del plec (Aeroport de Lleida-Alguaire i Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell).

Amb caràcter mensual, en l'informe mensual es reportaran els indicadors de qualitat del mes anterior, s'avaluaran els resultats i analitzaran les mesures correctores que calguin per el compliment dels indicadors del mes següent i altres millores possibles que no suposin un increment del cost del servei.

Els INS s'estructuren en dues categories:

- **INS de tipus A (crítics):** el seu incompliment posa en risc la seguretat operacional o la continuïtat del servei. El seu incompliment en qualsevol mes pot donar lloc a l'aplicació de les penalitzacions previstes al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP), independentment de la trajectòria acumulada.
- **INS de tipus B (de qualitat):** mesuren el nivell de qualitat i eficiència del servei. El seu incompliment reiterat (definit a l'apartat 3.3.5) pot donar lloc a penalitzacions o a la revisió del contracte.

Els valors dels INS establerts al present plec constitueixen els mínims exigibles. L'adjudicatari podrà proposar a la seva oferta valors millorats, que, en cas de ser acceptats pel gestor, passaran a ser els valors contractualment exigibles.

#### 3.3.1 Indicadors de disponibilitat de servei ATS/AFIS

Els indicadors de disponibilitat mesuren la proporció d'hores en què el servei ha estat operatiu respecte de les hores en què estava publicat com a actiu a l'AIP o via NOTAM.

**Fórmula de càlcul:** Disponibilitat (%) =  $\left[ \frac{\text{Hores publicades AIP} - \text{Hores d'interrupció imputables a l'adjudicatari}}{\text{Hores publicades AIP}} \right] \times 100$

No es computaran com a hores d'interrupció imputables a l'adjudicatari les causades per: força major degudament acreditada, fallades d'infraestructura que siguin responsabilitat del gestor

aeroportuari (alimentació elèctrica, climatització, obra civil), ni restriccions imposades per l'autoritat aeronàutica.

Codi	Indicador	Tipus	Valor mínim exigít	Àmbit
D-01	Disponibilitat del servei ATS d'aeròdrom	A	≥ 99,0% mensual	LEDA
D-02	Disponibilitat del servei AFIS	A	≥ 99,0% mensual	LESU
D-03	Compliment de l'horari d'inici de servei (servei operatiu al 100% des del primer minut publicat)	A	≥ 98,0% dels dies de servei	LEDA i LESU

### 3.3.2 Indicadors de disponibilitat dels sistemes CNS

Els indicadors de disponibilitat CNS mesuren el temps en què cada sistema ha estat en servei operatiu respecte del temps total del període de mesura (365 dies × 24 hores).

#### Fórmula de càlcul:

Disponibilitat CNS (%) = [ (Hores totals del període – Hores d'indisponibilitat imputables a l'adjudicatari) / Hores totals del període ] × 100

S'entén per indisponibilitat imputable a l'adjudicatari qualsevol interrupció del servei del sistema causada per una actuació o omissió del personal tècnic de l'adjudicatari, per manca de recanvis que l'adjudicatari tenia l'obligació de mantenir en estoc, o per incompliment del pla de manteniment preventiu. No s'imputen a l'adjudicatari les indisponibilitats per causes de força major ni les derivades de decisions del fabricant o d'ENAIRE quan el sistema és titularitat d'aquests.

Codi	Indicador	Tipus	Valor mínim exigít	Àmbit
CNS-01	Disponibilitat ILS CAT I	A	≥ 99,5% anual	LEDA
CNS-02	Disponibilitat VOR	A	≥ 99,5% anual	LEDA
CNS-03	Disponibilitat DME/VOR	A	≥ 99,5% anual	LEDA
CNS-04	Disponibilitat comunicacions aire-terra (freqüències	A	≥ 99,8%	LEDA i

Codi	Indicador	Tipus	Valor mínim exigít	Àmbit
	operacionals)		mensual	LESU
<b>CNS-05</b>	Disponibilitat comunicacions GMC	A	≥ 99,5% mensual	LEDA i LESU
<b>CNS-06</b>	Disponibilitat sistema de gravació de comunicacions (ORAC o equivalent)	A	≥ 99,0% mensual	LEDA i LESU
<b>CNS-07</b>	Disponibilitat SACTA-VICTOR (maquinari)	B	≥ 98,0% mensual	LEDA
<b>CNS-08</b>	Disponibilitat sistemes PAPIs (estat operatiu verificat)	B	≥ 98,0% mensual	LEDA i LESU

### 3.3.4 Indicadors de gestió d'incidències i temps de resposta.

Codi	Indicador	Tipus	Valor mínim exigít	Àmbit
<b>IR-01</b>	Notificació al gestor d'incidències crítiques (sistemes tipus A) des de la detecció	A	≤ 30 minuts en el 100% dels casos	LEDA i LESU
<b>IR-02</b>	Notificació al gestor d'incidències no crítiques des de la detecció	B	≤ 4 hores en el 95% dels casos	LEDA i LESU
<b>IR-03</b>	Temps de resposta presencial en cas d'incidència crítica quan el personal no és in-situ	A	≤ 60 minuts en el 100% dels casos	LEDA i LESU
<b>IR-04</b>	Resolució d'incidències crítiques (sistemes tipus A)	A	≤ RTO definit al PCO en el 95% dels casos	LEDA i LESU
<b>IR-05</b>	Resolució d'incidències no crítiques	B	≤ 24 hores en el 90% dels casos	LEDA i LESU
<b>IR-06</b>	Tancament de totes les incidències del mes amb registre complet (causa, acció correctiva, data tancament)	B	100% de les incidències registrades	LEDA i LESU

S'entén per incidència crítica aquella que afecta un sistema de tipus A (indicadors CNS-01 a CNS-06) o que implica la reducció del nivell de servei ATS/AFIS publicat a l'AIP. La resta d'incidències es consideren no crítiques.

Els INS podran ser revisats de mutu acord entre les parts.

Qualsevol revisió dels INS haurà de ser acordada per escrit entre ambdues parts i formalitzada mitjançant addenda al contracte.

### 3.3.5 Règim d'incompliment

#### Incompliment puntual

Es considera incompliment puntual el fet de no assolir el valor mínim d'un INS en un mes determinat. Davant d'un incompliment puntual d'un INS de tipus A, l'adjudicatari haurà de presentar al gestor un informe d'anàlisi de causes i un pla d'acció correctiva en un termini màxim de **5 dies hàbils** des de la detecció o des de la recepció del requeriment del gestor.

#### Incompliment reiterat

Es considera incompliment reiterat qualsevol de les situacions següents:

- No assolir el valor mínim d'un INS de tipus A durant **2 mesos consecutius** o **3 mesos en un any natural**.
- No assolir el valor mínim d'un INS de tipus B durant **3 mesos consecutius** o **5 mesos en un any natural**.

L'incompliment reiterat d'un INS de tipus A constituirà causa de resolució contractual si, transcorreguts **3 mesos** des de la notificació formal del gestor, l'adjudicatari no ha assolit els valors exigits de forma estable.

Les penalitzacions econòmiques associades a l'incompliment dels INS seran les establertes al Plec de Clàusules Administratives.

## 3.4. CONTINGÈNCIES I CONTINUITAT DE SERVEI

### 3.4.1 Disposicions Generals

L'adjudicatari haurà de disposar, abans de l'inici de la prestació del servei i durant tota la vigència del contracte, d'un **Pla de Contingències Operacional (PCO)** i d'un **Pla de Continuitat de Negoci (BCP)**, aprovats per l'AESA en tot allò que els sigui d'aplicació i presentats al gestor aeroportuari per al seu coneixement i validació prèvia a l'inici del servei.

Ambdós documents hauran d'estar alineats amb els requisits del **Reglament (UE) 2017/373** (Annex III, requisit SMS.0005 i OR.OPS.200), el **Manual de l'Aeròdrom** i el **Manual de Dependència** de cadascun dels aeroports objecte del present plec.

L'adjudicatari haurà de revisar i actualitzar aquests documents com a mínim anualment, o bé cada vegada que es produeixi un canvi operatiu o organitzatiu significatiu. Les actualitzacions

hauran de ser comunicades al gestor aeroportuari en un termini màxim de 10 dies hàbils des de la seva aprovació interna.

### 3.4.2 Pla de Contingències Operacionals (PCO)

El PCO haurà de recollir els procediments per mantenir la prestació del servei ATS/AFIS i la disponibilitat dels sistemes CNS en condicions degradades. Haurà de cobrir, com a mínim, els escenaris i els temps màxims de recuperació del servei (RTO — Recovery Time Objective) indicats a la taula següent:

Escenari	Descripció	RTO màxim
C-01	Indisponibilitat de personal ATS/AFIS (baixa sobtada, absència imprevista)	2 hores
C-02	Fallida del sistema de comunicació terra-aire principal	15 minuts
C-03	Fallida del sistema de comunicació terra-aire (backup activat)	5 minuts
C-04	Fallida de l'ILS (CAT I) — aplicable a LEDA	60 minuts
C-05	Fallida del VOR o DME	60 minuts
C-06	Fallida del sistema de gravació de comunicacions (ORAC)	30 minuts
C-07	Fallida del sistema d'alimentació elèctrica principal (activació SAI/grup electrogen)	5 minuts
C-08	Pèrdua total de serveis CNS (blackout sistemes)	90 minuts
C-09	Pèrdua de connectivitat SACTA-VICTOR — aplicable a LEDA	30 minuts
C-10	Evacuació de la dependència de control / sala AFIS	Immediata (procediment alternatiu predefinit)
C-11	Incident de ciberseguretat que afecti sistemes operacionals	4 hores (contenció); 24 hores (recuperació)

Per a cadascun dels escenaris anteriors, el PCO haurà d'especificar:

**a) Detecció i notificació:** responsable de la detecció, canal de comunicació i persones a notificar (incloent el gestor aeroportuari i, quan sigui preceptiu, l'AESA), amb els terminis corresponents.

**b) Acció immediata:** mesures a prendre en els primers minuts, incloent l'activació de sistemes de backup, la restricció temporal de l'espai aeri o la coordinació amb dependències ATC adjacents (Barcelona ACC / ENAIRE) si escau.

**c) Serveis en mode degradat:** descripció del nivell de servei acceptable durant el període de contingència i dels procediments operacionals aplicables en mode degradat, d'acord amb les instruccions publicades a l'AIP i als manuals de dependència.

**d) Recuperació:** seqüència d'accions per al retorn al servei normal, criteris d'acceptació per declarar la recuperació completada, i responsable de declarar-la.

**e) Registre i report:** obligació de registrar l'inici, evolució i tancament de la contingència, i d'incloure-la en l'informe mensual amb anàlisi de causes i mesures correctives adoptades.

En cap cas s'admetrà la interrupció del servei ATS a l'Aeroport de Lleida-Alguaire ni del servei AFIS a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell durant les hores de servei publicades a l'AIP o via NOTAM, llevat de causa de força major degudament justificada i comunicada al gestor aeroportuari i a l'AESA en el menor temps possible

### **3.4.3 Disponibilitat de personal de reforç**

L'adjudicatari haurà de garantir en tot moment la disponibilitat d'una borsa de personal qualificat de reforç per cobrir absències imprevistes, de manera que la indisponibilitat de qualsevol treballador no comprometi la prestació del servei. En concret:

#### **Per a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell (LESU):**

L'adjudicatari haurà de disposar com a mínim d'un AFISO de reforç addicional als que presten servei ordinari, amb la formació específica de la dependència aprovada per l'AESA i disponible per incorporar-se al servei en un termini màxim de 2 hores des de la notificació de necessitat.

#### **Per a l'Aeroport de Lleida-Alguaire (LEDA):**

L'adjudicatari haurà de disposar com a mínim d'un controlador ATC de reforç i d'un tècnic ATSEP de reforç addicionals als que presten servei ordinari, tots dos amb la formació específica de la dependència aprovada per l'AESA i disponibles per incorporar-se al servei en un termini màxim de 2 hores des de la notificació de necessitat.

L'adjudicatari haurà d'indicar a la seva oferta el dimensionament de la plantilla de reforç i el mecanisme de cobertura de vacants, baixa mèdica i altres absències.

### **3.4.4 Pla de Continuitat de Negoci (BCP).**

El BCP haurà de contemplar els mecanismes per garantir la capacitat organitzativa i econòmica de l'adjudicatari per mantenir la prestació del servei davant d'esdeveniments que puguin afectar de forma greu la seva capacitat operativa com a empresa. Haurà de cobrir, com a mínim:

a) **Pèrdua simultània de personal clau** (cap d'unitat i/o múltiples membres del servei): cadena de substitució i criteris d'activació.

- b) **Incident greu a les instal·lacions** de l'adjudicatari (seu central o dipòsit de recanvis) que limiti la capacitat de resposta: proveïdors alternatius precontractats, acords de mutual aid amb altres proveïdors ANS certificats.
- c) **Situació d'insolvència o dificultats financeres greus:** protocol d'avís al gestor aeroportuari amb un mínim de **90 dies d'antelació**, i procediment de transferència urgent del servei per evitar interrupcions.
- d) **Pandèmia o crisi sanitària** que limiti la disponibilitat de personal: mesures de teletreball per a funcions no operacionals, protocols de separació de torns, i llinar mínim de personal operatiu necessari per mantenir el servei.

#### **4. TRANSICIÓ DEL SERVEI**

S'establirà un període de transició previ al inici del servei de l'adjudicatari i un al finalitzar el seu contracte, en cas en què no torni a ser adjudicatari del mateix servei.

L'adjudicatari haurà de presentar un pla de transició per a cadascun dels serveis que presti a cadascun dels Aeroports objecte del present plec de licitació d'acord a la normativa vigent.

Tal i com s'especifica en el punt 2 al present plec, aquesta documentació haurà de ser aprovada per part de l'AESA per tal de poder-la implementar a ambdós Aeroports.

#### **5 SEGURETAT OPERACIONAL**

L'Adjudicatari del servei haurà de complir la normativa de comunicacions, circulació i seguretat operacional de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i de l'Aeroport de Lleida-Alguaire. Pel compliment d'aquesta normativa, Aeroports de Catalunya facilitarà a l'adjudicatari, la documentació necessària per tal que pugui redactar un Pla de Vigilància de Seguretat Operacional (PVSO) per a cada aeroport i poder assegurar la formació dels treballadors.

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada i responsable de redactar el PVSO i impartir dita formació sense cost addicional per al gestor.

A més, l'adjudicatari haurà de designar a un Responsable en matèria de Seguretat Operacional (RSO) per a cada aeroport, encarregat de realitzar el seguiment i control dels aspectes de Seguretat Operacional i que serveixi d'interlocutor amb l'aeroport per a aquests temes.

Les clàusules de seguretat operacional i d'altra documentació que hagi de ser de coneixement de l'adjudicatari li serà facilitada abans de l'inici del servei.

##### **5.1. SMS**

L'adjudicatari haurà de disposar d'un Sistema de Gestió de la Seguretat (SMS) implementat d'acord amb els requisits de l'Annex III del Reg. (UE) 2017/373 i les AMC/GM associades publicades per EASA.

El SMS haurà d'incloure, com a mínim: (a) política i objectius de seguretat; (b) gestió de riscos de seguretat, incloent l'avaluació i mitigació de canvis operatius significatius; (c) assegurement de la seguretat, incloent auditories internes periòdiques; (d) promoció de la seguretat, incloent formació i comunicació interna. L'adjudicatari haurà de presentar anualment al gestor un informe de l'estat del SMS i els resultats de les auditories internes.

## **6. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS**

L'Empresa Adjudicatària, estarà obligada a demostrar en tot moment i a requeriment d'Aeroports de Catalunya, a l' inici i periòdicament durant l'execució dels serveis, el compliment estricte que imposa la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995 de 8 de novembre i el RD 171/2004 que desenvolupa l' article 24 de la Llei 31/95 en matèria de coordinació d'activitats empresarials en el centre de treball.

A tals efectes, i amb independència de complir respecte dels seus treballadors l'art. 15 i següents de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, l'Empresa Adjudicatària lliurarà els documents de Pla de Prevenció de Riscos Laborals, l'Avaluació de Riscos, la Planificació de l' activitat Preventiva i, complementarà els documents de seguretat i salut establerts pel Responsable de Seguretat i Salut i del Servei de Prevenció d' Aeroports, amb suficient antelació perquè aquests puguin amb anterioritat a l'execució dels serveis, analitzar la seva idoneïtat i si escau elaborar un informe de requeriments, sol·licitant les modificacions pertinents a l'Adjudicatari fins a aconseguir la suficiència desitjada.

Una vegada el Responsable de Seguretat i Salut i el Servei de Prevenció de Riscos de cada Aeroport hagin considerat la documentació adient, l'Empresa Adjudicatària acceptarà el mateix com a expressió dels compromisos preventius que adquireix durant l'execució del seu contracte, per complir-los i per obligar al seu compliment, tant als seus treballadors com als Subcontractistes o autònoms que eventualment participin en els serveis.

## **7. ASPECTES AMBIENTALS**

En el cas de que l'activitat desenvolupada per l'empresa en virtut del present contracte generi residus de qualsevol tipus:

- L'empresa no abandonarà residus de qualsevol tipus en les instal·lacions. Els residus hauran de ser emmagatzemats en els contenidors adequats al tipus de residu.
- L'empresa gestionarà els seus residus generats pel seu compte i d'acord amb la legislació vigent, no podent fer ús de les instal·lacions de l'Aeròdrom per a tal efecte, excepte si disposa d'autorització expressa. En aquest cas haurà de complir les condicions especificades en aquesta autorització.

El cost derivat de la implementació o les sancions derivades de l'incompliment dels punts recollits en aquest apartat aniran a càrrec de l'adjudicatari i serà, de la mateixa manera, l'encarregat de garantir el compliment de les normes a tot el personal depenent de la seva activitat.

## **8. SECURITY**

L'empresa adjudicatària haurà de complir totes les disposicions que siguin d'aplicació en matèria de seguretat.

Els costos i/o sancions, derivats de l'incompliment per part de l'empresa adjudicatària de les diferents normatives en matèria de seguretat, recauran íntegrament a ella mateixa.

### **8.1 Ciberseguretat CNS**

L'adjudicatari haurà de garantir la ciberseguretat dels sistemes CNS que tingui sota la seva responsabilitat de manteniment, d'acord amb els estàndards EUROCAE ED-205 i les directrius EASA aplicables, directiva 2022/2555. Com a mínim, haurà de: (a) realitzar una avaluació de riscos de ciberseguretat dels sistemes CNS en el primer trimestre de servei; (b) implementar mesures de protecció adequades als riscos identificats; (c) notificar al gestor qualsevol incident de ciberseguretat en un termini màxim de 4 hores des de la detecció; (d) no connectar dispositius externs (memòries USB, portàtils no autoritzats) als sistemes CNS sense autorització expressa del gestor.

### **8.2. Situacions d'emergència. pla d'autoprotecció**

Davant de situacions d'emergència a l'aeroport, l'adjudicatari haurà de realitzar les operacions que li corresponguin segons el que especifica el Pla d'Autoprotecció de cada Aeroport.

L'adjudicatari i el seu personal hauran de tenir coneixement del Pla d'autoprotecció de l'Aeroport i hauran de comprometre's al compliment del seu contingut, tant en cas d'emergència com en cas de simulacre.

## **9. PLA D'ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT**

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un pla d'assegurament i de la qualitat abans de l'inici de la seva activitat amb la metodologia que emprarà en el control de qualitat del desenvolupament de les activitats en cadascuna de les dependències assignades.

Als efectes de seguiment i controls dels treballs, el gestor aeroportuari podrà requerir, quan ho consideri necessari, a l'adjudicatari sol·licitud per a examinar els treballs, tant d'instal·lació d'equips com de desenvolupament de l'activitat, i sol·licitar explicacions sobre la marxa de les activitats en curs o qualsevol altra qüestió.

## **10. ALTRES ASPECTES**

La neteja de les dependències assignades a la prestació de serveis a l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i Lleida-Alguaire seran assignades al gestor aeroportuari.

L'adjudicatari podrà utilitzar els espais comuns de cada aeroport en funció de com s'acordi amb la Direcció de cadascun dels aeroports.

El manteniment dels equips de la sala d'operacions de l'Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell aniran a càrrec del gestor aeroportuari.

## **11. DOCUMENTACIÓ A ENTREGAR PER PART DE L'ADJUDICATARI**

El gestor de la infraestructura facilitarà a l'empresa adjudicatària tota la informació requerida als Aeroports per tal que pugui dur a terme les activitats licitades.

Tots els documents a lliurar que fossin necessaris: S'entregaran 1 còpia en format informàtic estàndard, pdf. En cas d'ésser necessària còpia en paper se sol·licitaria amb la suficient antelació.

Els documents: Word/PDF

Les taules: Excel

Les presentacions: PowerPoint

Els plànols: AutoCad

Pressupost: TCQ o Presto o Excel

Tota la documentació es redactarà en català, excepte la documentació que hagi d'ésser enviada a l'Autoritat Competent, que serà redactada en castellà.

**El licitador que resulti adjudicatari del present concurs haurà de presentar la següent documentació, com a mínim:**

**AEROPORT D'ANDORRA-LA SEU D'URGELL**

- Informes mensuals de servei
- Acords necessaris amb el gestor i amb tercers

**-Servei AFIS**

- Pla de transició
- Manual de dependència
- Pla de contingències
- Pla de continuïtat de negoci
- Certificats de formació impartida.
- Estudi de canvi de funcions per a enviament a l'AESA amb les dates acordades amb l'Agència.
- Assegurança de responsabilitat civil d'aviació.
- Acord amb el proveïdor certificat de meteorologia en referència amb la provisió del servei de meteorologia a la dependència AFIS.
- Metodologia de control de qualitat i acord de nivell de servei, aprovat per part d'Aeroports de Catalunya
- Pla de formació inicial i continu del personal.
- Habilitacions dels AFISOs.
- Certificat prestació servei AFIS.

**-Manteniments d'equips CNS:**

- Proposta de pla de manteniment dels equips instal·lats a la dependència AFIS.
- Manual tècnic de manteniment de les instal·lacions.
- Metodologia de control de qualitat i medi ambient.
- Pla de formació inicial, específica i continua del personal.
- Model d'exploració tècnica de les instal·lacions CNS de l'Aeròdrom.
- Certificat per a la prestació de CNS a l'Aeròdrom.
- Metodologia de treball i procediments operatius.
- Descripció de la gestió de reposicions i de reparacions.

**AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE**

- Informes mensuals de servei

-Acords necessaris amb el gestor i amb tercers

### **-Servei ATS**

- Pla de transició
- Manual de dependència
- Pla de contingències
- Pla de continuïtat de negoci
- Certificats de formació impartida.
- Estudi de canvi de funcions per a enviament a l'AESA amb les dates acordades amb l'Agència.
- Assegurança de responsabilitat civil d'aviació.
- Acord amb el proveïdor certificat de meteorologia en referència amb la provisió del servei de meteorologia a la dependència ATS
- Metodologia de control de qualitat i acord de nivell de servei, aprovat per part d'Aeroports de Catalunya
- Pla de formació inicial i continu del personal.
- Habilitacions dels controladors
- Certificat prestació servei ATS

### **-Manteniments d'equips CNS:**

-Proposta de pla de manteniment dels equips instal·lats a la dependència ATS i sales annexes. Així com en les instal·lacions de radio ajudes (DVOR, ILS, DME), centre d'emissors i resta d'equipament de comunicacions T-T a bombers i CGA.

- Manual tècnic de manteniment de les instal·lacions.
- Metodologia de control de qualitat i medi ambient.
- Pla de formació inicial, específica i continua del personal.
- Model d'exploració tècnica de les instal·lacions CNS de l'Aeròdrom.
- Certificat per a la prestació de CNS a l'Aeròdrom.
- Metodologia de treball i procediments operatius.
- Descripció de la gestió de reposicions i de reparacions.

Qualsevol altra documentació no inclosa en aquest llistat i necessària per a la posada en servei dels serveis descrits en el present plec. La dependència haurà de disposar de la documentació

necessària disponible per al correcte funcionament de les mateixes.

Els costos de redacció de la documentació aniran a càrrec de l'adjudicatari.

## **PERSONAL A SUBROGAR**

La informació en relació al personal a subrogar per part de l'actual empresa adjudicatària del servei és la que s'assenyala a l'annex 3