

AEROPORTS PÚBLICS DE CATALUNYA, S.L.U.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DADES DE L'EXPEDIENT	
Codi d'expedient:	2024 APC CPUB SER 22
Títol de l'expedient:	SERVEI DE MANTENIMENT I SUPORT TÈCNIC DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC D'AEROPORTS DE CATALUNYA
Procediment de contractació:	Obert
Data del document:	Octubre 2024
Validació del document:	Jordi Candela Garriga Director General d'Aeroports de Catalunya <u>Signat electrònicament:</u>

ÍNDIX DE CONTINGUTS

1. OBJECTE DEL CONTRACTE I CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI A PRESTAR	4
2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI A PRESTAR	4
3. VISITA INICIAL A LES INSTAL·LACIONS	6
4. ABAST DEL SERVEI A PRESTAR	6
4.1. Treballs generals	6
4.1.1. Coordinació d'Àrea TIC i Suport a la Organització	6
4.1.2. Gestió de la xarxa	9
4.1.3. Gestió dels Servidors i Serveis de xarxa	10
4.1.4. Atenció a l'usuari i Gestió dels llocs de treball	10
4.1.5. Atenció de segon nivell	11
4.1.6. Serveis addicionals	11
4.1.7. Manteniment de la Intranet	12
4.1.8. Gestió-Manteniment eines de formació	12
4.1.9. Gestió-Manteniment de les llicències	12
4.2. Treballs específics Aeroport de Lleida-Alguaire	12
4.3. Treballs específics Aeroport Andorra-La Seu d'Urgell	12
4.4. Suport tècnic	13
4.5. Manteniment de la documentació	13
5. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI	13
5.1. Estructura i cobertura de servei	13
5.1.1. Estructura mínima del servei	14
5.1.2. Horaris i cobertura del servei	16
5.1.3. Altres aspectes a considerar	18
5.2. Formació del personal	19
5.3. Equipament	19
5.4. Documentació a lliurar	20
5.4.1. Programa	20
5.4.2. Eines, maquinària i mitjans auxiliars	20
5.4.3. Informes periòdics	20
5.4.4. Avaluació de riscos	20
5.4.5. Documentació per acreditacions	21
5.4.6. Documentació Mediambiental	21
5.5. Assegurances	21

5.6. Seguretat aeroportuària	21
5.7. Seguretat Operacional	23
5.8. Prevenció de riscos laborals.....	26
5.9. Aspectes mediambientals.....	26
5.10. Qualitat del servei	27
5.10.1. Incidències.....	27
5.10.2. Inspeccions. Detecció de disconformitats.....	28
5.10.3. Nivells de qualitat de servei	29
5.10.4. Ajustament de la facturació al Índex mensual de qualitat.....	30
5.11. Situacions d'emergència. Pla d'Autoprotecció	31
5.12. Transició del servei	31
5.13. Incompliments contractuals	31
5.13.1. Infraccions.....	31
5.13.2. Sancions	32
5.14. Infraestructures.....	33
6. CONTINGUT DE LES PROPOSTES	33
En aquest apartat les empreses licitadores inclouran l'annex corresponent del Plec de clàusules administratives de referència.	33
6.2. Certificats:.....	34
6.3. Mesures socials	34
6.4. Equip de treball – Adscripció de mitjans	34
ANNEXES	36
ANNEX 1: equipament Aeroports de Catalunya – Oficines de Barcelona:	37
ANNEX 2: equipament Aeroports de Catalunya – Inventari informàtic Aeroport de Lleida-Alguaire.....	38
ANNEX 3: equipament Aeroports de Catalunya –Seu Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell....	43
ANNEX 4: equipament Aeroports de Catalunya –Aeròdrom de la Cerdanya	43

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES:

SERVEI DE MANTENIMENT I SUPORT TÈCNIC DE L'EQUIPAMENT INFORMÀTIC **D'AEROPORTS DE CATALUNYA**

2024 APC CPB SER 22

QUALSEVOL CONSULTA EN RELACIÓ A L'EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ HAURÀ DE REALITZAR-SE OBLIGATÒRIAMENT PER ESCRIT A LA SEGÜENT ADREÇA DE CORREU ELECTRÒNIC: contractacio@aeroports.cat

1. OBJECTE DEL CONTRACTE I CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI A PRESTAR

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (en endavant PPTP) és el de fixar les condicions tècniques que han de regir en la contractació del servei de manteniment i suport tècnic de l'equipament informàtic d'Aeroports de Catalunya, en els seus centres de treball de Barcelona, aeroport de Lleida-Alguaire, aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i aeròdrom de la Cerdanya. La finalitat del servei és assegurar el correcte funcionament de l'equipament informàtic d'Aeroports de Catalunya i la connexió de la futura solució Cloud i office 365 amb el CTTI, i compliments dels requisits de Ciberseguretat tant del nostre compliance com dels requisits d'Aesa

La presentació de l'oferta suposa acceptar les condicions contingudes en aquest PPPT. Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de comptar amb els mitjans humans i materials necessaris perquè el servei es presti amb el nivell de qualitat exigít.

2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI A PRESTAR

L'Empresa adjudicatària es compromet a prendre totes les mesures necessàries durant el període de vigència del servei per complir amb la naturalesa del contracte de servei objecte d'aquest expedient.

L'oferta presentada haurà d'incloure les condicions que es defineixen en el PPTP. Si per qualsevol motiu l'adjudicatari no contempla un dels requisits mínims en la seva oferta, Aeroports de Catalunya té ple dret a reclamar-lo.

L'Empresa adjudicatària estarà obligada a realitzar qualsevol funció de manteniment correctiva, preventiva etc., encara que no estigui directament contemplada en aquest PPTP, sempre que tingui relació amb l'objecte del present PPTP.

La reparació de les avaries i/o els treballs de manteniment s'hauran de realitzar sense afectar l'operativitat de les oficines d'Aeroports de Catalunya i dels aeroports. És per això que podrien estar subjectes a restriccions d'horaris, podent donar-se el cas que s'haguessin de realitzar en horari nocturn, sempre coordinant-ho amb el Responsable del Contracte.

En cap cas es prestaria el servei si existís algun risc sobre els usuaris. En tal cas es notificaria al Responsable del contracte perquè donés les instruccions necessàries per evitar qualsevol risc.

L'Empresa adjudicatària realitzarà un pla de manteniment contenint, com a mínim les activitats de manteniment preventiu de les instal·lacions objecte de l'expedient i que s'especifiquen en els annexes d'aquest PPTP a l'aeroport de Lleida-Alguaire, l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell, Aeròdrom de la Cerdanya i les oficines d'Aeroports de Catalunya a Barcelona.

En tractar-se d'un manteniment, qualsevol ampliació, modificació de les instal·lacions en el transcurs del Contracte, suposaran automàticament l'acceptació del seu manteniment per part de l'empresa adjudicatària. Així mateix, els annexes 1, 2 i 3 d'aquest PPTP són documents orientatius, i per tant, qualsevol omissió o errata en el mateix, no suposarà cap tipus de reclamació per part de l'empresa adjudicatària.

En el cas que l'empresa adjudicatària hagi de recórrer a tercers pel desenvolupament dels treballs, com a empreses especialitzades o fabricants, la gestió, l'avís, la supervisió dels treballs i la responsabilitat sobre ells serà de l'empresa adjudicatària.

Durant la fase final de la prestació del servei l'empresa adjudicatària es compromet a posar els mitjans suficients (formació, documentació, etc.) per assegurar l'adequada continuïtat de l'operació i manteniment de les instal·lacions. S'acordarà un Pla de Transició amb el Responsable de l'Expedient.

L'empresa adjudicatària lliurarà, en el termini d'un mes a partir de la signatura del contracte, un inventari actualitzat de tots els elements que componen les instal·lacions objecte de l'expedient. (Aquest inventari s'haurà de realitzar un cop l'any). Aeroports de Catalunya facilitarà a l'adjudicatari l'inventari que posseeix per facilitar aquesta tasca.

L'empresa adjudicatària utilitzarà l'eina informàtica que Aeroports de Catalunya especifiqui per actualitzar l'inventari, vincular els elements al programa de manteniment preventiu que li correspongui i introduir les actuacions de manteniment correctiu que es vagin produint. L'Empresa Adjudicatària emplenarà una ordre de treball per cada actuació realitzada, utilitzant el format aprovat pel Responsable de l'expedient.

En el cas dels manteniments no preventius, que requereixin de compra de material, s'enviarà una valoració econòmica, que haurà de ser autoritzada pel Responsable de l'expedient abans de l'actuació. Aquest decidirà la urgència de la reparació, en funció del grau d'afectació al servei. La mà d'obra està inclosa en el present contracte, per tant, la relació valorada només

contindrà les partides de material necessari per realitzar la reparació (Aquest material anirà amb càrrec a la “bossa per compra de material de 15.000€”)

3. VISITA INICIAL A LES INSTAL·LACIONS

Es considera **convenient, tot i que no obligatòria**, per a la correcta valoració de l'abast dels treballs per part de les empreses licitadores, la realització d'una visita a les instal·lacions dels aeroports de Lleida-Alguaire, Andorra-La Seu d'Urgell i l'Aeròdrom de la Cerdanya, així com al centre de treball d'Aeroports de Catalunya a Barcelona, de forma prèvia a la presentació de l'oferta. Les empreses licitadores interessades en realitzar la visita hauran de contactar amb Aeroports de Catalunya, mitjançant el correu electrònic contractacio@aeroports.cat, indicant les dades de l'empresa licitadora (Nom + NIF + Adreça) i les dades dels assistents (Nom + DNI). Aeroports de Catalunya contestarà les peticions adreçades a contractacio@aeroports.cat, indicant el dia i hora de la visita.

4. ABAST DEL SERVEI A PRESTAR

Els elements mínims que componen la prestació d'aquest servei són els especificats en els apartats que segueixen i que corresponen als serveis objecte d'aquest plec.

4.1. Treballs generals

El catàleg de serveis objecte de la contractació és el següent:

4.1.1. Coordinació d'Àrea TIC i Suport a la Organització

Entre les funcions més destacades a realitzar per part de l'equip, destaquen les funcions que fan referència a la relació d'Àrea TIC amb l'organització.

- Funcions de Responsable de la operació del Servei d'Àrea TIC
- Funcions de Gestor de Seguretat TIC
- Informes de compliment dels ANS del servei de suport a l'usuari
- Definició dels indicadors del servei d'Àrea TIC
- Definició dels indicadors de Seguretat TIC
- Coordinació i unificació dels procediments documentats per Àrea TIC
- Suport TIC en nous projectes transversals de l'organització
- Coordinació amb altres organitzacions interrelacionades amb Aeroports de Catalunya en l'àmbit TIC i per delegació expressa (AENA, AESA, empreses de manteniment, CTTI, pagina Web, etc.).
- Coordinació amb el CTTI per la implementació de la solució Cloud i office 365

- Compliment dels requisits de Ciberseguretat d'Aesa i de Compliance, entre d'altres :
 - Manteniment anual de l'adaptació del reglament 2019/1583 per a Aeroports de Catalunya
 - Servei de manteniment de l'adequació al reglament europeu 2019/1583 per a Aeroports de Catalunya per dur a terme les activitats següents:
 - Mantenir un pla d'acord amb el que indiquen les guies de bones pràctiques del reglament que contindrà els punts següents:
 - Política de seguretat.
 - Identificació i valoració dels actius (Actius essencials, Processos de Negoci, equipament (Hardware, Software, Comunicacions...), Informació (incloent-hi les dades de caràcter personal), Personal, Instal·lacions que formen part de l'abast que el conformen els processos següents de negoci o serveis:
 - Valoració i Categorització dels serveis anteriorment esmentats en funció de les categories (Alt, Mitjà i Baix) i en funció de les cinc dimensions (Confidencialitat, Integritat, Disponibilitat, Traçabilitat i Autenticitat)
 - Revisió de l'Anàlisi de Riscos basada en Metodologia MGERIT (v3)
 - Revisió de l'aplicabilitat de 65 controls.
 - Generació d'un informe d'insuficiències del qual es desencadenarà un pla de millora de la seguretat.
 - Revisió de la Normativa/s de Seguretat d'Aeroports de Catalunya d'acord amb les exigències del reglament. Aquestes normes han de contenir com a mínim l'ús correcte dels actius d'informació (serveis, equips i instal·lacions) i allò que es considera ús indegut. Obligacions del personal respecte al compliment de les normatives (drets i deures) i mesures disciplinàries respecte a l'incompliment de les normatives.
 - Revisió dels principals procediments de seguretat que duguin a terme la descripció de les tasques principals objecte de l'abast, qui ha de dur a terme les tasques i com identificar comportaments anòmals de les activitats i reportar-los de manera correcta.
 - Creació i documentació dels principals processos d'autorització que cobreixin els punts següents:
 - Ús de les instal·lacions.
 - Entrada a producció d'equipament (HW i SW).
 - Connexions de comunicacions amb altres sistemes.
 - Ús dels mitjans de comunicació
 - Ús dels suports d'informació.
 - Ús dels dispositius mòbils.
 - Ús de serveis prestats per tercers.
 - Monitorització Test d'intrusió i vulnerabilitats :
 - Trànsit de xarxa, sistema i aplicació entrant i sortint;
 - Registres de ferramentes de seguretat [p. antivirus, IDS, sistema de prevenció d'intrusions (IPS), filtres web, tallafocs, prevenció de fuga de dades];

- Comprovar que el codi que s'està executant està autoritzat per executar-se al sistema i que no ha estat manipulat (per exemple, mitjançant la recopilació per afegir codi addicional no desitjat);
 - Ús dels recursos (per exemple, CPU, discos durs, memòria, amplada de banda) i el seu rendiment.
 - Terminació no planificada de processos o aplicacions;
 - Activitat típicament associada amb codi maliciós o trànsit que s'origina en adreces IP o dominis de xarxa maliciosos coneguts (per exemple, aquells associats amb servidors d'ordre i control de botnet);
 - Característiques d'atac conegudes (per exemple, denegació de servei i desbordament de memòria intermèdia);
 - Comportament inusual del sistema (per exemple, registre de pulsacions de tecles, injecció de processos i desviacions en l'ús de protocols estàndard);
 - Colls d'ampolla i sobrecàrregues (per exemple cues de xarxa, nivells de latència i fluctuacions de xarxa);
 - Escaneig no autoritzat d'aplicacions comercials, sistemes i xarxes;
- ANÀLISI CONTINU DE SITUACIÓ I APLICACIÓ DE MILLORES
- Durant el desenvolupament d'aquesta fase, es durà a terme un procés d'anàlisi continuada que detecti quines millores són necessàries, i el plantejament per aplicar-les:
 - Coneixement del model organitzatiu mitjançant la documentació aportada.
 - Estructura, funcionament, dependències i obligacions.
 - Normes, directrius i models adoptats, s'inclou en aquest punt l'anàlisi de la documentació referent als processos corporatius, els processos de negoci i els de suport.
 - Sistemes d'informació, fluxos d'informació i processos de la presa de decisions (formals i informals).
 - Identificació de totes les àrees i els serveis de l'organització que estan inclosos a l'abast del projecte.
 - Entrevistes amb el personal d'Aeroports de Catalunya (responsables dels Serveis, Responsables de Sistemes i Comunicacions, Responsables de la Seguretat de la Informació, Responsable de la Informació).
 - Presa de dades mitjançant plantilles o qüestionaris desenvolupats a Excel o una altra eina que Aeroports de Catalunya indiqui.
 - Recepció i anàlisi de la informació rebuda (qüestionaris), aclariment de dubtes, etc.
 - Verificacions del compliment in situ i recopilació d'evidències.
 - Un cop analitzada la necessitat d'aquestes millores, es classificaran i planificaran en funció dels criteris següents:

- Actius Essencials: que són aquells sense els quals l'organització no pot desenvolupar la seva activitat. Aquests poden compondre's dels serveis enumerats en apartats anteriors, informació essencial i/o tractaments de dades personals).
 - Serveis: Processos de negoci que no són els essencials i que permeten desenvolupar les tasques diàries. Aquests serveis poden ser interns o externs.
 - Sistemes d'informació: els actius que formen part dels processos de negoci i que automatitzen les tasques.
 - Equipament: Són els actius formats per Elements de maquinari, Elements de Programari, Elements de comunicació, Elements Auxiliars que formen part de l'elaboració, la transmissió, l'emmagatzematge, etc. de la informació.
 - Instal·lacions: Cal tenir un inventari de les instal·lacions (locals on es processa, tracta o emmagatzema la informació).
 - Personal: L'element humà que forma part dels actius d'informació
- Inventari anual

4.1.2. Gestió de la xarxa

Compren el conjunt de serveis corresponents a la part física de la xarxa. S'han identificat els serveis següents:

- Manteniment dels armaris de comunicacions que formen el cablatge horitzontal de l'edifici.
- Gestió dels elements de la electrònica de xarxa (switches, etc.)
- Gestió dels elements de seguretat perimetral (Regles de Firewall, IDS / IPS, Control d'accés Web, Accés via VPN, etc.)
- Gestió i operació del entorn Wifi per clients i usuaris externs (BCN, Lleida i La Seu d'Urgell)
- Connexió de rosetes (noves connexions, canvis d'ubicació, etc.)
- Manteniment de la documentació dels elements físics
- Manteniment de les configuracions
- Seguiment de les avaries de comunicacions internes i externes
- Coordinació amb proveïdors per noves connexions externes

No forma part d'aquest contracte la reparació dels equips d'electrònica espatllats o el cablatge defectuós. El servei queda limitat a la substitució de l'equip d'electrònica fora de servei, o la connexió a una altra roseta que estigui en servei.

4.1.3. Gestió dels Servidors i Serveis de xarxa

Compren el conjunt de serveis corresponents a la part d'administració dels sistemes d'Informació:

- Administració dels servidors Windows 2019/2022
- Administració dels servidors d'impressores
- Administració del correu electrònic (Exchange) i passarel·la de correu (Linux / Barracuda) (2 servidors Exchange independents)
- Administració de grups de treball i directoris compartits
- Administració de la plataforma d'antivirus
- Administració de les bases de dades SQL Server
- Administració de la plataforma d'actualitzacions de SO i aplicacions
- Administració del sistema de còpies de Backup
- Administració del entorn de Monitorització
- Administració del entorn de Gestió de Logs
- Accessibilitat a aplicacions corporatives
- Manteniment de la documentació dels serveis de xarxa
- Definició d'usuaris i gestió de permisos d'accés
- Manteniment dels protocols d'actuació i alguns servidors específics segons la seu
- Administració dels servidors de la Intranet en SharePoint (APC-Barcelona)

4.1.4. Atenció a l'usuari i Gestió dels llocs de treball

Compren el conjunt de serveis corresponents a la part de gestió i administració de la plataforma d'usuaris:

- Registre d'usuaris
- Manteniment dels equips per usuari
- Registre de sol·licituds
- Atenció a usuaris
- Resolució d'incidències

Amb tasques com

- Manteniment de l'inventari d'equips perifèrics (ordinadors personals i impressores)
- Instal·lació d'equips
- Canvis d'ubicació d'equips
- Instal·lació del programari (sistemes operatius, eines d'ofimàtica, etc.)
- Actualització de software
- Definició i manteniment de maquetes (instal·lacions tipus)
- Diagnòstic d'avaries

4.1.5. Atenció de segon nivell

Donar serveis de segon nivell al personal tècnic d'Aeroports:

- Evolutiu i correctiu de la maqueta de PC Corporatius
- Administració avançada de Servidors (Linux i Windows)
- Administració avançada de les BBDD
- Procediments d'actuació de contingència per entorns
- Escalats a tercer nivell (fabricant) en cas de problemes (VMWare, HP, McAfee, SQL, Windows, Cisco, Fortinet, Juniper, Vmware, office 365 etc.)

4.1.6. Serveis addicionals

Entre els serveis addicionals previstos en aquesta contractació cal destacar, quant l'activitat de Aeroports ho requereixi:

- Instal·lació de projectors i ordinadors portàtils en sales de reunions
- Facilitar connexió a personal extern
- Administració, gestió i manteniment del sistema d'accés Wifi

4.1.7. Manteniment de la Intranet

Aeroports de Catalunya disposa d'una Intranet desenvolupada localment sobre l'eina SharePoint de MS. Es preveu una dedicació aproximada de 60h /any al manteniment i modificacions de l'entorn Intranet segons les modificacions sol·licitades per part de la organització.

4.1.8. Gestió-Manteniment eines de formació

Actualment Aeroports de Catalunya fa servir una plataforma per realitzar formacions al personal d'AEROPORTS DE CATALUNYA i al personal de les empreses externes que presten servei als aeroports de Lleida-Alguaire i Andorra-La Seu d'Urgell. El servei haurà d'incloure la prestació de suport en la utilització de la plataforma (penjar continguts, matricular usuaris, suport, etc.).

4.1.9. Gestió-Manteniment de les llicències

L'empresa adjudicatària realitzarà un inventari de les llicències que s'utilitzen tant a les oficines d'Aeroports a Barcelona com a l'Aeroport de La Seu-Andorra i l'Aeroport de Lleida Alguaire, comprovant en tot moment l'estat en vigor de les mateixes i advertint al responsable del contracte quan s'hagi de realitzar alguna acció

4.2. Treballs específics Aeroport de Lleida-Alguaire

Administració dels servidors que suporten les aplicacions:

- Videovigilància i Control d'Accés
- Sistema d'informació al passatger. (FIDS)
- Sistema de facturació L-DCS/H-DCS
- Sistema de control i adquisició de dades d'instal·lacions (SCADA)
- Donar suport bàsic a l'entorn PC de Navegació Aèria i sistemes específics per l'operació de l'Aeroport en cas de que sigui requerit. No forma part d'aquest contracte la reparació dels equips. El servei es limita a la substitució dels equips espatllats.
- Donar suport bàsic a l'entorn PC de Bombers de Generalitat, CNP, Guardia Civil i Mossos d'Esquadra i sistemes específics per l'operació de l'Aeroport en cas de que sigui requerit (com en Handling entra d'altres).
- Desenvolupament d'un pla de contingències complert amb l'anàlisi de les actuacions en cas de fallida dels diferents equips crítics, amb la definició de temps de resposta, temps de resolució, etc.

4.3. Treballs específics Aeroport Andorra-La Seu d'Urgell

Administració dels servidors que suporten les aplicacions:

- Videovigilància i Control d'Accés

- Sistema de facturació L-DCS/H-DCS
- Suport bàsic específic a l'entorn PC de Navegació Aèria (AFIS) en coordinació amb el prestatari del servei AFIS de l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell.
- Suport bàsic específic a l'entorn PC Bombers de Generalitat, CNP, Guardia Civil i Mossos d'Esquadra.
- Suport bàsic específic a l'entorn PC, servidors i comunicacions del Servei d'Informació Meteorològica aeronàutica i sistemes específics per l'operació de l'Aeroport en cas de que sigui requerit (com en Handling entra d'altres).
- Desenvolupament d'un pla de contingències complert amb l'anàlisi de les actuacions en cas de fallida dels diferents equips crítics, amb la definició de temps de resposta, temps de resolució, etc

4.4. Suport tècnic

L'empresa adjudicatària es compromet a prestar suport tècnic als Departaments de Manteniment dels aeroports per a totes les tasques que aquests requereixi. Aquest suport tècnic consistirà en la redacció d'informes, estudis, pressupostos o qualsevol altre tipus d'actuació.

4.5. Manteniment de la documentació

L'Empresa Adjudicatària realitzarà treballs de generació i actualització de documentació (plànols, inventaris, manuals...) relativa a les instal·lacions a mantenir a requeriment del Director de l'Expedient.

5. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

Dins d'aquest apartat s'estableixen els requisits mínims de personal, horaris, formació, mitjans tècnics, etc., que el licitador haurà de presentar en la seva oferta.

L'Empresa que resulti adjudicatària, es comprometrà a realitzar l'activitat, objecte del present Plec, amb els mitjans humans i materials adequats a tal fi.

El licitador haurà de presentar en l'oferta la seva proposta d'organització del servei, que haurà de contenir, almenys, els requisits que s'exposen en els següents apartats.

5.1. Estructura i cobertura de servei

L'adjudicatari realitzarà la seva activitat exclusivament amb personal adscrit a la seva plantilla o subcontractat directament o indirecta per ell. En cap cas aquest personal tindrà relació

contractual amb Aeroports de Catalunya. L'horari haurà de ser cobert independentment de les baixes que es produeixin en el personal, distribucions relacionades amb vacances o altres factors aliens a Aeroports de Catalunya.

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 serveixi d'enllaç i comunicació permanent entre Aeroports de Catalunya i l'agent.

5.1.1. Estructura mínima del servei

S'ha realitzat una estimació aproximada de la càrrega mínima requerida per poder donar el servei amb garanties. Les estimacions estan realitzades en base a la càrrega actual i amb una plantilla mínima per al correcte desenvolupament del servei hauria de ser, **com a mínim**, la següent:

- **Coordinador Servei TIC:**
 - La prestació del servei de Coordinador Servei TIC **no serà presencial**.
 - Aquesta persona serà l'interlocutor d'Aeroports de Catalunya en les tasques de seguiment de l'expedient i donarà resposta a les consultes d'organització i execució de contracte que plantegi Aeroports de Catalunya relacionades amb l'objecte de l'expedient. També emetrà informes mensuals de seguiment del contracte.
 - Donada la tipologia del servei que prestarà (seguiment de contracte i atenció de consultes relatives a l'execució i organització de l'expedient), no es fixen hores mínimes o màximes de prestació de servei per aquest perfil.
 - Els requisits de solvència tècnica d'aquest perfil es troben detallats en el Plec de Clàusules Administratives de referència.

- **Enginyer Especialista:**
 - La prestació del servei d'Enginyer Especialista **no serà presencial**.
 - Aquesta persona donarà suport a Aeroports de Catalunya i als tècnics que prestaran el servei de forma presencial a les oficines d'Aeroports de Catalunya i als aeroports de Lleida-Alguaire, Andorra-La Seu d'Urgell i l'Aeròdrom de la Cerdanya sempre que sigui necessari pel desenvolupament de projectes relacionats amb l'objecte de l'expedient (implantacions de nou software/hardware, comunicacions, web, equipament, infraestructura, etc.).
 - Donada la tipologia del servei que prestarà (assessorament en implantacions de solucions i projectes informàtics), no es fixen hores mínimes o màximes de prestació de servei per aquest perfil.
 - Els requisits de solvència tècnica d'aquest perfil es troben detallats en el Plec de Clàusules Administratives de referència.

- **Tècnic de suport a les oficines d'Aeroports de Catalunya a Barcelona:**
 - La prestació del servei de tècnic de suport a les oficines d'Aeroports de Catalunya a Barcelona **serà presencial**.
 - L'horari de prestació del servei in-situ a les oficines d'Aeroports de Catalunya serà, com a mínim el que s'indica a continuació:
 - 5 hores setmanals
 - Les hores setmanals es repartiran, en principi, en una jornada de 5 hores cadascuna
 - L'horari de cada una de les jornades de prestació de servei estarà comprés entre les 9h i les 14h.
 - Les jornades de prestació del servei seran en dia laborable (De dilluns a divendres)
 - La distribució de les hores i dies indicats podrà variar en funció de les necessitats d'Aeroports de Catalunya.

- **Tècnic de Suport a l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i l'Aeròdrom de la Cerdanya**
 - La prestació del servei de tècnic de suport a l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell/Aeròdrom de la Cerdanya **serà presencial**.
 - L'horari de prestació del servei in-situ a l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell/Aeròdrom de la Cerdanya serà, com a mínim, el que s'indica a continuació:
 - 6 hores setmanals, alternant quant sigui necessari la prestació del servei a l'Aeroport d'Andorra la Seu o l'Aeròdrom de la Cerdanya.
 - Les hores setmanals es repartiran, en principi, en una única jornada de 6 hores
 - L'horari de cada una de les jornades de prestació de servei estarà comprés entre les 8h i les 16h (l'hora de sortida dependrà de l'hora d'entrada, , que podrà variar segons les necessitats de l'aeroport, completant 8 hores cada jornada)
 - La jornada de prestació del servei serà, en principi, en dia laborable (de dilluns a divendres), excepte en el cas de que es requereixi la prestació del servei en cap de setmana si l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell rep un vol comercial. Aquesta necessitat serà comunicada amb un preavís mínim de 24h.
 - La prestació del servei presencial a l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell/Aeròdrom de la Cerdanya no coincidirà amb la prestació del servei presencial a l'aeroport de Lleida-Alguaire.
 - La distribució de les hores i dies indicats podrà variar en funció de les necessitats d'Aeroports de Catalunya.

- **Tècnic de Suport a l'aeroport de Lleida-Alguaire.**
 - La prestació del servei de tècnic de suport a l'aeroport de Lleida-Alguaire **serà presencial.**
 - L'horari de prestació del servei in-situ a l'aeroport de Lleida-Alguaire serà, com a mínim, el que s'indica a continuació:
 - 24 hores setmanals
 - Les hores setmanals es repartiran, en principi, en quatre jornades de 6 hores cadascuna
 - L'horari de cada una de les jornades de prestació de servei estarà comprés entre les 8h i les 16h (l'hora de sortida dependrà de l'hora d'entrada, que podrà variar segons les necessitats de l'aeroport, completant 6 hores cada jornada)
 - Les jornades de prestació del servei seran, en principi, en dies laborables (de dilluns a divendres) però Aeroports de Catalunya podrà sol·licitar la prestació del servei en cap de setmana en cas de necessitat especial (events a l'aeroport). Aquesta necessitat es comunicarà amb anterioritat a l'empresa adjudicatària del servei.
 - La prestació del servei presencial a l'aeroport de Lleida-Alguaire no coincidirà amb la prestació del servei presencial a l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell.
 - La distribució de les hores i dies indicats podrà variar en funció de les necessitats d'Aeroports de Catalunya.

El licitador inclourà en les seves ofertes la distribució proposada de les hores mensuals assignades als Tècnics de suport de les oficines d'Aeroports de Catalunya a Barcelona i dels aeroports de Lleida-Alguaire, Andorra-La Seu d'Urgell i l'Aeròdrom de la Cerdanya.

5.1.2. Horaris i cobertura del servei

En la proposta tècnica, el licitador haurà de tenir en compte la proposta mínima d'horari indicada en el punt anterior, tenint en compte que:

- L'horari a cobrir in-situ podrà variar respecte l'indicat en el punt anterior i es pactarà amb el Responsable del contracte; l'horari podrà ser actualitzant segons les necessitats de l'Aeroport, en funció dels dies d'operació i el nombre de vols programats, sempre dins del nombre d'hores presencials ofertades.
- L'horari haurà de ser cobert independentment de les baixes que es produeixin en el personal, de les distribucions relacionades amb vacances o altres factors aliens a Aeroports de Catalunya.
- Durant l'horari presencial hi haurà, com a mínim, un tècnic amb formació i coneixements de la instal·lació.

- Fora de l'horari presencial i/o en cas d'urgència, un tècnic hauria de desplaçar-se a les dependències en un temps no superior a 1 hora.
- S'ha de considerar que els aeroports de Lleida-Alguaire, Andorra-La Seu d'Urgell i l'Aeròdrom de la Cerdanya estan oberts els 365 dies de l'any. **El fet de treballar en cap de setmana, dies festius i horaris nocturns no serà, en cap cas, objecte de reclamació econòmica per part de l'Empresa Adjudicatària.**
- **Es requerirà la prestació de servei de suport presencial els dies amb facturació d'alta afluència a l'aeroport de Lleida-Alguaire.**
- **Es requerirà la prestació de servei de suport presencial els dies d'operació comercial a l'aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell**
- L'Empresa Adjudicatària disposarà d'un servei d'atenció d'incidències les 24 h del dia, tots els dies de l'any. El desplaçament a les instal·lacions d'Aeroports de Catalunya i als seus aeroports per resoldre incidències fora de l'horari operatiu del mateix, serà a càrrec de l'Adjudicatari.
- Les actuacions que, per la seva implicació en l'operativitat de l'Aeroport, requereixin ser realitzades fora de l'horari de l'Aeroport, es programaran prèviament, i es realitzaran sense que això suposi un cost addicional per AEROPORS DE CATALUNYA-
- Es requerirà que disposin d'acreditació i coneguin les instal·lacions un mínim de una persona a més del personal habitual, per poder cobrir possibles baixes, vacances, esdeveniments,...
- S'exigirà que el personal que realitzi labors de manteniment programat disposi del tipus d'acreditació que li permeti treballar de forma independent, sense necessitat que un tècnic in-situ li acompanyi.

Horari base amb necessitat de prestació del servei presencial **per any:**

	Hores de servei presencials Tècnics de suport
Oficines Aeroports de Catalunya a Barcelona	260 hores
Aeroport de Lleida- Alguaire	1.248 hores
Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell/Aeròdrom de la Cerdanya	312 hores
TOTAL	1.820 hores

En aquest contracte es preveu com a causa específica de resolució parcial del contracte el possible trasllat de les oficines d'Aeroports de Catalunya de Barcelona. En cas de produir-se

aquest trasllat, el contracte es resoldrà parcialment (pel que fa els serveis prestats a les oficines de Barcelona) sense donar dret a cap mena d'indemnització a l'empresa adjudicatària del servei. La resolució del contracte per aquesta causa específica es comunicarà a l'adjudicatari, en cas de produir-se, amb una antelació mínima d'un mes.

Com a distribució **mínima** setmanal es proposa per tant:

- A les oficines Centrals de Barcelona : 1 dia / setmanal (amb horari mínim indicat a l'apartat 5.1.1).
- A l'aeroport de Lleida-Alguaire: 4 dies / setmanals (amb horari mínim indicat a l'apartat 5.1.1).
- A l'aeroport de La Seu d'Urgell i l'Aeròdrom de la Cerdanya: 1 dia / setmanal (amb horari mínim indicat a l'apartat 5.1.1).

5.1.3. Altres aspectes a considerar

- La facultat de direcció, organització i control dels treballadors correspon a l'empresa adjudicatària degut a que disposa d'una titularitat independent a la d'AEROPORTS DE CATALUNYA, així com d'organització autònoma.
- L'adjudicatari realitzarà la seva activitat exclusivament amb personal adscrit a la seva plantilla o subcontractar directa o indirectament per ell. En cap cas aquest personal tindrà relació contractual amb Aeroports de Catalunya.
- L'empresa haurà de garantir el traspàs de coneixements quan es produeixin modificacions o substitucions per vacances, baixes laborals, etc. en el personal. En el cas de que es produeixi una substitució, haurà de notificar-lo al Director de l'Expedient, indicant el perfil del nou tècnic, que tindrà com a mínim el mateix perfil tècnic.
- L'adjudicatari haurà de garantir que el personal que té al seu càrrec desenvolupa l'activitat:
 - Amb roba de treball en bon estat que compleixi la normativa de seguretat corresponent. Aeroports de Catalunya es reserva el dret a incloure la seva imatge, en la forma que estimi oportuna, en la roba de treball utilitzada per prestar servei a l'aeroport.
 - Portant en tot moment la documentació i/o acreditacions necessàries per exercir la seva funció a l'Aeroport, d'acord amb el que estableix la Direcció de l'aeroport. Les acreditacions hauran de situar-se en un lloc visible.
 - Complint amb la normativa que regulen els recintes aeroportuaris; resultant l'Adjudicatari l'únic i exclusiu responsable per les infraccions en què pugui incórrer dita personal, sent Aeroports de Catalunya aliena a aquesta responsabilitat.
 - Complint amb la normativa en matèria de Prevenció de Riscos Laborals.
 - La Direcció de cadascun dels aeroports serà l'encarregada d'autoritzar l'entrada i, per tant, l'expedició d'autoritzacions al personal treballador. Els

costos derivats de l'expedició de targetes identificatives anirà a càrrec de l'adjudicatari. Les sol·licituds s'hauran de cursar segons el procediment intern en vigor, que estableix la documentació necessària, les taxes i els terminis de lliurament.

- L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans necessaris per que els usuaris de la concessió puguin presentar les reclamacions o queixes que considerin oportunes. Tanmateix, serà obligat a presentar regularment les reclamacions o queixes a la Direcció d' Aeroports de Catalunya.
- En el cas en què es produeixin queixes a la Direcció Aeroports de Catalunya, com a conseqüència del desenvolupament incorrecte de l'activitat professional per part del personal depenent de l'adjudicatari, serà responsabilitat d'aquest la correcció d'aquestes situacions o la substitució del personal que les provoca.
- Els treballs de manteniment preventiu hauran de desenvolupar-se, en la mesura del possible, de manera que no interfereixin en l'activitat normal.
- Qualsevol tasca de manteniment preventiu que pugui afectar als equips de Navegació Aèria, o al camp de vol, plataforma, hauran de planificar-se amb suficient antelació i notificar-lo als departaments del Aeroport afectats, sempre complint amb la normativa aeronàutica en vigor.

5.2. Formació del personal

L'Empresa Adjudicatària ha de formar al personal dedicat al servei objecte d'aquest PPPT, assumint el cost que això impliqui.

El personal estarà obligat assistir a les activitats de formació que, en matèria de Seguretat Física, Seguretat Operacional, formació per a conductors, prevenció de riscos laborals o altres (formació addicional, formació prèvia, formació de refresc, etc), indiqui la Direcció de l'Aeroport.

5.3. Equipament

El conjunt d'eines i programari utilitzat actualment pel proveïment del servei seran proporcionades pel licitador. L'adjudicatari podrà proposar, a banda, eines addicionals o alternatives per a la òptima gestió i administració del servei. Aquestes eines proposades addicionalment no hauran de lliurar-se en propietat al licitador, però la informació continguda sí que serà propietat de Aeroports, pel que es podrà demanar una exportació de les dades i/o una eliminació parcial o total de la informació una vegada finalitzi el servei.

Qualsevol altre eina que pugui facilitar la gestió i administració dels sistemes, serà valorada com a una millora addicional.

5.4. Documentació a lliurar

En l'import del present Expedient es consideren inclosos tots les possibles despeses per l'elaboració i aplicació de la documentació relacionada en el present capítol.

A continuació es detalla la documentació que haurà de lliurar l'Empresa Adjudicatària.

5.4.1. Programa

L'empresa presentarà, després de la signatura del contracte, una proposta de Programa de implantació i programació de les accions a realitzar.

Aquest programa, haurà de ser validat pel Responsable del contracte, i s'anirà revisant periòdicament.

5.4.2. Eines, maquinària i mitjans auxiliars

Llistat d'equipament i eines proposades.

5.4.3. Informes periòdics

Tota la informació i documentació que es generi com a resultat d'una intervenció, és propietat de l'Aeroport.

Mensualment i, mentre duri la prestació del servei, l'adjudicatari està obligat a informar detalladament i per escrit a Aeroports de Catalunya de l'estat de desenvolupament de l'activitat, objecte d'aquesta licitació. Aquest informe inclourà el total d'hores i serveis realitzats.

L'informe corresponent es lliurarà al Responsable del contracte dins dels cinc primers dies del mes que correspongui.

5.4.4. Avaluació de riscos

L'Empresa Adjudicatària, estarà obligada a demostrar en tot moment, durant l'execució dels serveis, el compliment estricte de les seves obligacions en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut en el Treball. A tals efectes, i amb independència de complir respecte dels seus treballadors en l'art. 15 i següents de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, l'Empresa Adjudicatària lliurarà els documents de l'Avaluació de Riscos i el Pla de Mesures Preventives al Servei de Prevenció de l'Aeroport, amb suficient antelació perquè aquest pugui, amb anterioritat a l'execució dels serveis, elaborar un informe de suficiència de les mesures i proteccions tècniques proposades o, sol·licitar les modificacions pertinents a l'Adjudicatari fins a aconseguir la suficiència desitjada.

Una vegada el Servei de Prevenció de Riscos de l'Aeroport hagi considerat el Pla com a suficient, l'Empresa Adjudicatària acceptarà el mateix com a expressió dels compromisos preventius que adquireix durant l'execució de l'obra, per complir-los i per obligar al seu compliment, tant als seus treballadors com als Subcontractistes o autònoms que eventualment participin en els serveis.

5.4.5. Documentació per acreditacions

Tot treballador haurà de disposar de la seva corresponent acreditació per poder treballar en l'Aeroport, segons la normativa de Seguretat. Sense aquesta acreditació, no estarà autoritzat a accedir a les instal·lacions.

Per a l'emissió de la acreditació, l'empresa Adjudicatària, remetrà al Departament d'Acreditacions tota la documentació que li sigui requerida, una vegada signat el contracte i previ a l'inici de l'activitat. La informació s'enviarà amb suficient antelació perquè aquest pugui revisar-la, i hi hagi suficient temps per corregir les possibles deficiències que es puguin donar.

Les possibles despeses associades a l'expedició d'acreditacions (segons les taxes que l'Aeroport tingui en vigor en el moment de la seva expedició) aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

5.4.6. Documentació Mediambiental

A petició del Departament de Gestió Mediambiental de l'Aeroport, l'empresa adjudicatària haurà de presentar periòdicament la documentació mediambiental que es sol·liciti.

5.5. Assegurances

L'Adjudicatari serà responsable de tots els desperfectes i perjudicis ocasionats a AEROPORTS DE CATALUNYA i a tercers en el desenvolupament de la seva activitat, així com dels danys i perjudicis que es derivin dels informes i béns entregats a AEROPORTS DE CATALUNYA. Aquestes condicions apliquen també a les empreses subcontractades per l'adjudicatari.

En el moment de presentar la seva oferta, els licitadors hauran de presentar el compromís de presentació d'assegurances segons els termes indicats en el Plec de Clàusules Administratives de referència i, en cas de resultar finalment adjudicatari, hauran de contractar les assegurances indicades en dit Plec.

5.6. Seguretat aeroportuària

L'adjudicatari haurà de complir totes les disposicions que siguin d'aplicació en matèria de seguretat i seguir en tot moment les directrius dictades des de la Direcció de l'Aeroport i per les diferents Lleis de seguretat aèria en particular:

- Llei 21/2003 del 7 de juliol de Seguretat Aèria) i aeroportuària
- REGLAMENT (CE) DE LA UE 300/2008 del Parlament i del consell de l'11 de març de 2008 "Pel qual s'estableixen normes comunes per a la Seguretat de l'Aviació Civil" que deroga el Reglament (CE) 2320/2002."
- REGLAMENT (CE) N. 272/2009 DE LA COMISIÓ DEL 2 D'ABRIL DE 2009 que completa les normes bàsiques comunes sobre la seguretat de l'aviació civil establertes a l'annexa del Reglament (CE) nº 300/2008 del Parlament Europeu i del Consell.
- REGLAMENT (UE) N. 2015/1998 de la comissió del 5 de novembre de 2015 pel qual s'estableixen mesures detallades per a l'aplicació de les normes bàsiques comunes de seguretat Aèria.
- Programa Nacional de Seguretat.
- Programa Nacional de formació de Seguretat.
- Programa Local de Seguretat Aeroport de Lleida-Alguaire
- Programa Local de seguretat Aeroport Lleida-Alguaire.

Els costos i/o sancions, derivats de l' incompliment per part del concessionari de les diferents normatives en matèria de seguretat, recauran íntegrament en el concessionari.

Pel que fa als vehicles i al personal depenent del concessionari, s'hauran de considerar els punts següents:

- Les acreditacions i autoritzacions que permetin l'accés i la permanència en les diferents zones d'accés restringit del recinte aeroportuari, tant de persones com de vehicles, es gestionaran a través de la Direcció de l'Aeroport.
- Tot el personal que hagi de realitzar les seves tasques a Zona Restringida de Seguretat de l'aeroport, haurà de ser sotmès a un procés d'avaluació d'idoneïtat.
- Serà necessari el permís de conducció en plataforma (PCP) per a la manipulació de vehicles en les zones restringides de l'Aeroport. Tanmateix, l'activitat d'assistència a terra i la dels vehicles que accedeixin a les zones restringides hauran de disposar de la corresponent assegurança especial, degudament especificada a l'oferta. En aquest sentit, l'agent serà responsable de tots els danys i perjudicis ocasionats a l'Aeroport de Lleida-Alguaire i a tercers en el desenvolupament de la seva activitat.
- AEROPORTS DE CATALUNYA quedarà exonerada de tota responsabilitat pels danys i perjudicis ocasionats a tercers, derivats dels serveis i dels treballs objecte de l'expedient.
- La Direcció de l'Aeroport facilitarà la normativa de seguretat a plataforma que serà de compliment obligatori per qualsevol treballador que realitzi les seves funcions al costat aire de l'aeroport.

- El concessionari haurà de proporcionar a la Direcció de l'Aeroport una relació dels diferents mitjans, tant materials com humans, que farà servir per prestar els seus serveis a l'Aeroport, i que hauran d'estar perfectament identificats.
- S'haurà de designar, de la mateixa manera, un responsable de seguretat de la companyia davant la Direcció de l'Aeroport.

5.7. Seguretat Operacional

L'Aeroport de Lleida-Alguaire compta amb un Sistema de Gestió de la Seguretat aprovat per la AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea), el que comporta el compliment d'una sèrie d'obligacions per part del gestor aeroportuari i dels proveïdors de serveis de l'aeroport.

L'adjudicatari concessionari del present expedient es compromet a dur a terme les següents actuacions relacionades amb la seguretat operacional:

- Complir, íntegrament, les obligacions que imposa, el Manual d'Aeròdrom i certificat, on vagi a realitzar la seva activitat, i que li seran facilitats durant la prestació contractada. Seran d'aplicació els procediments que afecten a la seva activitat, els propis del SMS de l'Aeròdrom, i aquells de menor nivell pertinents i que són referenciats al referit Manual (normes de circulació de vehicles, procediments d'emergència, procediments de comunicació d'incidències, etc.).
- Aquesta obligació es fa extensiva tant al seu propi personal com als treballadors de les seves contractes o subcontractes i de qualssevol altres empreses o entitats que tinguin algun tipus de relació contractual o de col·laboració amb l'empresa adjudicatària - concessionària.
- L'adjudicatari/concessionari haurà de tenir una comprensió adequada de l'entorn i de com afecta la seva activitat a l'operativitat general. Quan escaigui, l'adjudicatari/concessionari haurà de disposar de les Llicències oportunes per a l'acompliment de la seva activitat.
- Designar a un Responsable en matèria de Seguretat Operacional (RSO), encarregat de realitzar el seguiment i control dels aspectes de Seguretat Operacional i que serveixi d'interlocutor amb l'aeroport per a aquests temes.
- Comunicar a l'aeroport les dades dels accidents - incidents que ocorrin en el costat aire en els quals es vegi involucrat. La comunicació de les dades de l'accident / incident haurà de seguir els passos que indiqui la direcció de l'aeroport. L'adjudicatari / concessionari haurà de disposar d'un procediment propi per al tractament dels accidents / incidents, vigilar que s'estableixen mesures correctores adequades i realitzar el seguiment de les mateixes. Quan sigui requerit per la direcció de l'aeroport, haurà de col·laborar en la investigació dels accidents - incidents en els quals s'hi hagi vist involucrat tant el seu personal com el de les empreses subcontractades per ell.

- Formar al seu personal en aspectes relacionats amb la Seguretat Operacional i altres propis de la seva activitat. A més haurà de portar un registre documental de la formació impartida. Davant evidències de males actuacions que siguin atribuïbles a la manca de formació, la direcció de l'aeroport sol·licitarà a l'empresa la impartició de formació adequada al seu personal.
- Facilitar les evidències de Seguretat Operacional que li siguin requerides i sotmetre's a la supervisió que determini la direcció de l'aeroport sota les condicions que aquesta determini. Els possibles costos associats a aquesta supervisió seran per compte de l'adjudicatari/concessionari.
- Participar en tots els comitès o grups de treball que tractin temes que els poguessin afectar, segons siguin requerits per la direcció de l'aeroport. Així mateix col·laborarà amb la direcció de l'aeroport en el desenvolupament de procediments operatius que poguessin ser necessaris.
- Realitzar i/o col·laborar en estudis, anàlisis de riscos, etc. segons sigui requerit per la direcció de l'expedient. El Proveïdor extern haurà de realitzar un anàlisi de riscos de la seva pròpia activitat, revisar-lo i analitzar-lo periòdicament, disposant de procediments que permetin establir les mesures de mitigació necessàries per a eliminar o reduir fins al nivell més baix que sigui possible els aspectes de la seva activitat que suposin un risc per a la Seguretat Operacional.
- Definir uns indicadors de Seguretat Operacional que afectin a les seves activitats, realitzar l'amidament i el seguiment d'aquests, proposar les accions oportunes derivades dels valors dels indicadors i realitzar el seguiment d'aquestes accions.
- Disposar d'un Pla d'Autoprotecció, amb els seus propis mitjans i recursos, d'acord amb l'establert en el Reial decret 393/2007, de 23 de maig, pel qual s'aprova la Norma Bàsica d'Autoprotecció. A més participarà en els exercicis i simulacres que es programin quan l'aeroport així ho determini.
- Abans de la data d'inici del contracte, en atenció al previsible impacte que pugui causar a la Seguretat Operacional l'activitat a desenvolupar per l'empresa, i en qualsevol moment durant la durada del contracte, la direcció de l'Aeroport podrà exigir a l'empresa que present un Pla de Vigilància de Seguretat Operacional (PVSO). Les despeses d'elaboració del citat PVSO seran a càrrec de l'adjudicatari / concessionari i haurà de mantenir-se actualitzat durant la vigència del contracte / concessió. El PVSO s'ajustarà a allò establert al document "Guia per a l'elaboració del Pla de Vigilància de Seguretat Operacional".
- Les infraccions al Procediment de Seguretat Operacional en Plataforma i els procediments ho complementen, comeses per vianants o conductors, durant l'execució del present expedient, comportaran, sense perjudici de les penalitzacions disposades en les mateixes per a l'infractor, penalitzacions contractuals, de contingut econòmic, per a l'adjudicatari / concessionari.

- L'adjudicatari / concessionari facilitarà. Amb l'antelació suficient, a la Direcció de l'expedient i a la Direcció de l'Aeròdrom, relació de vehicles, amb les seves dades identificatives, assignats al present expedient / concessió que vagin a operar al costat aire. Aquesta relació es mantindrà actualitzada de forma permanent durant l'execució de l'expedient / concessió.
- L'adjudicatari / concessionari no podrà, en cap cas, rebaixar la qualitat, la quantitat i/o les característiques dels seus compromisos amb l'Aeroport, objecte del present expedient / concessió, o intentar repercutir, de forma alguna, les penalitzacions imposades.
- Classificació de les infraccions:
 - Lleus: Corresponen a infraccions lleus a la Normativa de Seguretat en Plataforma, excepte si es troben catalogades com molt greus en la present Clàusula.
 - Greus: Corresponen a infraccions greus a la Normativa de Seguretat en Plataforma excepte si es troben catalogades com molt greus en la present Clàusula.
 - Molt Greus:
 - Conduir vehicles o equips sense estar en possessió de PCP en vigor, tenir-ho caducat ó emès per a una empresa diferent a la qual en aquest moment s'està prestant servei o per un aeroport diferent al de Lleida-Alguaire.
 - Conduir vehicles o equips no estant autoritzat per manejar els mateixos o no tenint el corresponent certificat d'aptitud.
 - Utilitzar vehicles o equips mòbils que no es trobin en perfecte estat de funcionament, dels quals no s'hagi acreditat la superació de la ITV i/o ITA (Inspecció Tècnica Aeroportuària) o, en general, que no mantinguin les condicions en què es va basar l'autorització d'accés a Plataforma (anagrames, distintius, aspecte exterior, equipament, assegurances, etc.).
 - No informar, d'acord al procediment definit, dels accidents o de qualssevol circumstàncies que suposin un risc d'accident, en els quals es vegi involucrat personal i/o equips dependents de l'adjudicatari o que, per a ell, executin obres o serveis. Tindrà la mateixa consideració la comunicació que no es realitzi de forma completa i/o veraç.
 - Qualsevol infracció comesa i, fins i tot, la simple presència a l'interior de la zona restringida del recinte aeroportuari, sota la influència de l'alcohol o de les drogues. Tindrà igual consideració la negativa a sotmetre's a les proves pertinents.
 - Qualsevol conducta negligent, imprudent o temerària, per part de conductors o vianants, que posi en greu perill la seguretat de les persones, les operacions o els equips.
 - L' incompliment de qualsevol dels compromisos (1 a l'11) i (13 al 14) adquirits per l'adjudicatari a través de la present Clàusula.
 - L'acumulació de deu infraccions greus en un període d'un any a explicar des de la data d'imposició de l'última infracció.

L' incompliment de qualsevol altre requisit inclòs en aquesta Clàusula així com l' incompliment de procediments, establerts per la direcció de l'aeroport, tindrà consideració d'infracció Lleu, tret que la pròpia norma estableixi una altra cosa.

5.8. Prevenció de riscos laborals

L' adjudicatari es compromet a complir les obligacions que imposi la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995 de 8 de novembre, el RD 1627/97 del 24 d' octubre i, l' establert de conformitat amb la legislació vigent aplicable de seguretat i salut en el treball.

Exigències generals per als contractistes:

- Compromís de treballar en col·laboració amb l' equip de prevenció del Projecte, l' equip de projecte, la direcció facultativa i el coordinador de seguretat i salut.
- Presentar una memòria de seguretat i salut on hi consti:
 - El sistema de gestió de la prevenció, seguretat i salut a l' obra, amb l' organigrama preventiu, recursos preventius, funcions i la coordinació d' activitats empresarials amb altres contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - Un anàlisi de l' Estudi de seguretat i salut amb indicació d' eventuais deficiències i possibles millores, incloses les previsions per la seguretat i salut en els treballs posteriors de reparació, conservació i manteniment.
 - Un anàlisi de possibles situacions d' emergència: mesures a adoptar, relacions a organitzar amb serveis externs per garantir la seva rapidesa i eficàcia. Prevenció de riscos a tercers.
 - Sistemes de participació dels treballadors del contractista i subcontractista, processos de formació en seguretat i salut i informació dels riscos específics de l' obra als treballadors.
- Acreditar que l' empresa disposa del Pla de prevenció de riscos laborals.
- Presentar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) de l' obra d' acord amb el projecte, l' ESS i els procediments de treball i mitjans de l' empresa.
- Acreditar la inscripció al Registre d' empreses acreditades (REA).
- Compromís d' elaborar conjuntament amb el coordinador de seguretat i salut el pla específic de prevenció per l' acabament i posada en servei de l' obra, quan així li encarregui el promotor.

5.9. Aspectes mediambientals

L'empresa respondrà davant de qualsevol administració europea, estatal, autonòmica o local, de les infraccions de qualsevol normativa amb transcendència mediambiental que li siguin

imputades. El cost derivat de la implementació o de 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 del seu compliment per part de tot el personal depenent de la seva activitat.

5.10. Qualitat del servei

Durant la fase d'operació, les incidències tindran un nivell de prioritat segons el grau d'interrupció de l'activitat dels usuaris.

5.10.1. Incidències

Les incidències tindran un nivell de prioritat segons el grau d'interrupció de l'activitat dels usuaris.

Tipus de Servei	Descripció	Prioritat
Service Desk: Incidències	Interrupció total de l'activitat a usuaris	1
	Impacte baix a l'activitat de l'usuari: existeix alternativa per a la continuïtat de l'activitat de l'usuari	2
Service Desk: Peticions	Usuaris Crítics	1
	Resta de Peticions	2
Administració Entorn Tècnic: Incidències	Incidències que provoquen una aturada total d'algun dels Serveis Crítics. Impacte Greu al negoci o a la imatge de la companyia Requereixen una actuació immediata i continuada fins a la seva resolució. Per exemple, a LEDA dins els serveis crítics es contemplen els serveis necessaris per la operativa de vols, especialment els dies amb vols.	1
	Resta d'incidències: Impacte no greu pel negoci o la imatge de la companyia No permeten el funcionament normal d'una part de la organització	2
Administració Entorn Tècnic: Peticions	Usuaris Crítics	1
	Resta de Peticions	2

Així doncs, segons la priorització anterior es recull en la següent taula:

Activitats de Suport	Nivell de Prioritat	
Service Desk: Atenció i registre	1	2
Trucades ateses Percentatge de trucades ateses (no perdudes)	< 30s 95%	
Incidències i peticions registrades <30 minuts Percentatge d'incidències i peticions registrades 100%	< 60min 99%	
Service Desk: Incidències	1	2
Termini màxim de resolució d'un incident in situ que no requereix escalat a serveis corporatius o tercers	4h 95%	12h 90%
Termini màxim de resolució en remot que no requereix escalat a serveis corporatius o tercers	1h 95%	3h 90%
Termini màxim d'escalat d'un incident 0,25 h	1h 95%	3h 90%
Service Desk: Peticions	1	2
Termini màxim de resolució d'una petició que no requereix escalat a serveis corporatius o tercers	8h 95%	24h 90%
Termini màxim d'escalat d'una petició a serveis corporatius o tercers	8h 95%	16h 95%

En cas de que sigui necessari material per a la resolució de la incidència o la petició, l'adjudicatari no estarà sotmès a aquests temps de resposta però haurà de fer una planificació temporal i presentar-la a APC per a la seva aprovació.

En cas de que l'usuari obri una incidència o petició fora del horari del servei, el temps començarà a comptar de la primera hora de servei del següent dia laborable.

Els talls de servei programats per administració del sistema s'hauran de fer d'acord amb el centre/s afectats tot minimitzant l'impacte i preferiblement fora de l'horari de vols.

5.10.2. Inspeccions. Detecció de disconformitats

La Direcció d'Aeroports de Catalunya podrà realitzar totes les inspeccions que consideri necessàries per assegurar el compliment del que recull el present plec.

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

Si en una inspecció de l'execució de l'activitat per part d'Aeroports de Catalunya, o en la documentació lliurada, es detectés i comprovés qualsevol de les següents disconformitats:

- El desenvolupament de l'activitat objecte d'aquest contracte no es desenvolupa amb el personal i els mitjans establerts en el Contracte (o amb d'altres alternatives acceptades per Aeroports de Catalunya).
- S'ha produït l'incompliment de qualsevol termini parcial dels indicats en el Programa de Treballs o en la documentació a lliurar
- Es detecta i comprova el incompliment en el desenvolupament de l'activitat de normatives vigents i/o el incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec.

Aeroports de Catalunya es reserva el dret a substituir la totalitat o part del personal assignat al servei en cas de no adequar-se al que es sol·licita en el present plec, en el cas d'errors o d'omissions en la documentació a presentar per l'adjudicatari i associada a la prestació del servei.

5.10.3. Nivells de qualitat de servei

Per tal de garantir un nivell de qualitat acceptable del servei, l'Empresa Adjudicatària nomenarà un supervisor que, juntament amb el Responsable del Servei, realitzaran les revisions necessàries, omplint un Formulari de Control de Qualitat de Prestació del Servei, d'acord al Manual d'Aeròdrom de l'aeroport i especialment al capítol 6 d'aquest document, avaluant els resultats obtinguts, per tal d'aplicar immediatament les correccions necessàries.

A partir del Formulari de Control de Qualitat, s'assignarà un índex de qualitat mensual, (IM) segons el descrit a continuació:

A cada tasca general, se li assignarà un índex de qualitat (1, 2, 3, 4, ó 5) segons com es valori la prestació de cadascun dels Serveis: MOLT MALAMENT, MALAMENT, REGULAR, BÉ o MOLT BÉ.

El IM (Índex mensual) serà la mitjana aritmètica d'aquests.

Nivell de qualitat	Descripció
MOLT BE	La tasca realitzada a analitzar presenta un estat d'acabament òptim
BE	La tasca realitzada a analitzar presenta un estat d'acabament normal
REGULAR	La tasca realitzada a analitzar presenta un estat d'acabament insuficient.
MALAMENT	La tasca realitzada a analitzar presenta un estat d'acabament deficient.
MOLT MALAMENT	La tasca realitzada a analitzar presenta un estat d'acabament deficient.

5.10.4. Ajustament de la facturació al Índex mensual de qualitat

A la certificació de la prestació mensual corresponent, a partir dels preus unitaris i quantitats realitzades al mes, s'aplicarà un factor corrector que suposi una sanció de fins a un 25% per qualitat molt dolenta.

El factor corrector s'ha d'expressar de la manera següent:

$$CC = Co [0,75 + 0,25 (IM / 4)]$$

Sent:

CC = el import de la certificació a abonar.

Co = el import de la certificació nominal.

IM = l'índex de qualitat mensual (mesurat de 1 a 5).

Sempre que l'índex IM sigui igual o superior a QUATRE (4), el factor corrector mensual serà la unitat (1). En cas contrari s'aplicarà el import que resulti de l'aplicació de la fórmula anteriorment esmentada.

Índexs de qualitat mensuals inferiors a 2,5 de forma repetitiva (més de tres vegades) o 1,5 en els sis mesos anteriors a la finalització de l'expedient, suposarà una infracció molt greu donant lloc al conseqüent procediment sancionador.

Els ajustaments de facturació a què es fa referència seran independents de les deduccions establertes per infraccions en el servei que s'indiquen en el contracte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

5.11. 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'Emergència i el Pla d'Autoprotecció de l'Aeroport.

L'adjudicatari i el seu personal hauran de tenir coneixement dels corresponents Plans d'Emergència i 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.

D'altra banda, Aeroports de Catalunya es compromet a facilitar al adjudicatari les successives actualitzacions de aquests plans

5.12. Transició del servei

S'estableix un període de transició del servei de una setmana (previ a l'inici efectiu del contracte). Aquest període de transició es considera com un període per fer la transició del servei del actual.

5.13. Incompliments contractuals

L'Empresa Adjudicatària respondrà de l'exacte compliment de les seves obligacions legals i contractuals amb els seus proveïdors i amb els seus subcontractistes i, especialment, que els materials lliurats en compliment del contracte són de la seva plena propietat, de lliure disposició i estan lliures de càrregues i gravàmens a favor de tercers.

L'Empresa Adjudicatària s'obliga a donar completa i puntual observança a totes les obligacions de caràcter administratiu, fiscal o laboral que li siguin exigibles en el compliment del contracte.

L'Empresa Adjudicatària haurà de justificar documentalment a AEROPORTS DE CATALUNYA, quan aquesta ho requereixi, el compliment de les obligacions a què es refereixen els apartats anteriors. La no presentació de la corresponent documentació justificativa constitueix incompliment contractual molt greu.

L'incompliment o el compliment defectuós de les obligacions contractuals podrà donar lloc a la imposició de sancions.

5.13.1. Infraccions

Es consideren infraccions les que a continuació es descriuen:

- Infraccions Lleus:

- Incompliment de les obligacions d'uniformitat dels treballadors, i/o neteja dels mateixos.
- No tenir la maquinària i eines de treball en adequades condicions tècniques així com perfectament netes.
- Deixar la maquinària, eines de treball i restes de materials o embalatges abandonats, encara que fos temporalment, en llocs no assignats per al seu emmagatzematge.
- Incompliment de les obligacions del Plec de Prescripcions Tècniques relatives al respecte, decòrum i comportament a causa dels treballadors de l'Empresa Adjudicatària en la realització de les seves funcions.
- Pertorbar innecessàriament el normal funcionament d'alguna de les dependències de l'Aeroport.
- Incorrecta utilització de mitjans i/o instal·lacions aeroportuàries.
- Incompliment del Plec de Prescripcions Tècniques, llevat que sigui considerat infracció greu o molt greu
- Infraccions Greus:
 - Incompliment de l'obligació dels seus treballadors de portar visible i en vigor, la targeta d'identificació aeroportuària.
 - Cometre 3 o més faltes lleus en 2 mesos.
 - Negligència i incompliment de la normativa mediambiental.
 - Lliurament d'informes incomplets o falsos.
 - No complir amb el que s'especifica en l'apartat "Senyalització de Treballs".
 - No finalitzar els treballs amb la qualitat i fiabilitat exigida en la seva terminació.
- Infraccions Molt Greus:
 - No aportar personal amb la qualificació professional adequades d'acord amb l'oferta.
 - No finalitzar els treballs amb la qualitat exigida en la seva terminació, afectant aquesta baixa qualitat a la normal operació de l'Aeroport.
 - Cometre 3 o més faltes greus en 2 mesos.
 - No complir amb la Normativa de Seguretat aeroportuària.

5.13.2.Sancions

Les sancions que s'interposaran segons el grau d'aquestes seran:

- Amonestació amb caràcter previ: Sense càrrega pecuniària.
- Infracció Lleu: Fins a un 5% de la certificació mensual.
- Infracció Greu: Fins a un 10% de la certificació mensual.
- Infracció Molt Greu: El 20% de la certificació mensual, podent arribar a la resolució del contracte.

Per a la determinació de les sancions derivades de la demora en el compliment del termini d'execució o compliment de terminis parcials, s'estarà a la graduació annexada al Plec de Prescripcions Tècniques de Bases que regeix la present contractació.

Els imports econòmics de les sancions acordades, es faran efectius mensualment sobre les corresponents certificacions, mitjançant minoracions en les mateixes, excepte en casos que no fos possible, en els quals es procediria a la incautació de la fiança.

Així mateix, en el cas que els productes no compleixin els requisits tècnics establerts, AEROPORTS està facultada per rebutjar el subministrament i retornar-ho al proveïdor sense cap cost.

Amb independència de tot el que s'esmenta anteriorment, l'Empresa Adjudicatària estarà subjecte a rescabament per danys i perjudicis derivats de dol o negligència en el compliment de les obligacions resultants de l'adjudicació. En aquests supòsits, la indemnització es determinarà per AEROPORTS en virtut dels perjudicis causats, amb prèvia audiència de l'interessat, i sense perjudici de les accions legals, d'àmbit penal en el seu cas, que corresponguin.

5.14. Infraestructures

Les infraestructures objecte de manteniment i servei d'aquest plec es descriuen en els annexes d'aquest PPTP. Aquest llistat és orientatiu i no exhaustiu. Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària fer un inventari actualitzat de tots els equipaments, tal i com s'indica al punt 2 del present PPTP.

6. CONTINGUT DE LES PROPOSTES

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta, a part de la documentació requerida en el plec de clàusules administratives de referència, els punts indicats a continuació. S'hauran de tenir en compte els requisits especificats en els apartats anteriors del present PPPT.

6.1. Oferta econòmica:

En aquest apartat les empreses licitadores inclouran l'annex corresponent del Plec de clàusules administratives de referència.

6.2. Certificats:

En aquest apartat les empreses licitadores inclouran l'annex corresponent Plec de clàusules administratives de referència, seguit dels certificats següents (si en disposen d'ells):

Microsoft (Microsoft AI Cloud Partner Program + Competencias Legacy)
Partner oficial Veeam, ValueAdded Reseller, Nivell: Silver
Cisco Certified Network Professional CCNA
Vmware Authorized Partner (o similar)
Metodologia de servei ITIL
ENS (Esquem nacional de Seguretat)

Certificat CISA

6.3. Mesures socials

En aquest apartat les empreses licitadores inclouran l'annex corresponent Plec de clàusules administratives de referència.

6.4. Equip de treball – Adscripció de mitjans

L'equip de treball estarà format per un equip de **tres perfils**. Els requeriments específics de cadascun són, tal i com s'indica en els Plecs Administratius de referència, els que s'assenyalen a continuació:

- Coordinador del servei TIC
 - Enginyer de Telecomunicacions (superior o tècnic) o Enginyer Informàtic amb una experiència de 10 anys.
 - Certificat en metodologia de servei ITIL.
- Enginyer Especialista
 - Enginyer de Telecomunicacions (superior o tècnic) o Enginyer Informàtic amb una experiència major de 5 anys.
 - Certificació en sistemes MSoft, Vmware i Cisco.
- Tècnics de Suport a les oficines d'Aeroports de Catalunya, Aeroport de Lleida-Alguaire, Aeroport d'Andorra-La Seu d'Urgell i l'Aeròdrom de la Cerdanya.
 - Enginyer Informàtic o tècnic amb una experiència > de 3 anys.

En aquest apartat de les ofertes, el licitador complementarà l'annex corresponent del plec de clàusules administratives (compromís d'adscripció de mitjans) i, a continuació, s'haurà d'incloure, per a cada un dels perfils proposats:

- CVs de les persones proposades. Els CV's hauran de tenir una extensió màxima de 3 fulls per a cadascun dels perfils presentats. En els CV's s'haurà de fer especial èmfasi en l'experiència relacionada amb les tasques que realitzarà cadascun dels perfils.
- Addicionalment es podran presentar altres perfils que realitzin tasques de suport o com a recanvi. Si es presenten perfils addicionals, s'haurà de presentar un organigrama en el qual s'indiquin les tasques que realitzarà cadascun dels perfils.
- En tot cas, s'haurà d'indicar el rol específic de cadascuna de les persones al present projecte.

ANNEXES

ANNEX 1: equipament Aeroports de Catalunya – Oficines de Barcelona:

Dispositiu	Unitats	Model
Node Físic	1	Lenovo SR530 P/N J700998E
Cabina Synology	1	RS1221RP+
PC	1	HP Prodesk 400 G4
PC	1	HP Prodesk 400 G4
Portàtil	1	HP ProBook 650 G2
PC	1	HP Prodesk 600 G1
PC	1	HP Prodesk 400 G3
Portàtil	1	HP Laptop 15s-fq1xxx
PC	1	HP Prodesk 600 G1
Portàtil	1	HP Pavilion Laptop 14-ce3xxx
PC	1	HP Prodesk 600 G1
Portàtil	1	HP ProBook 450 G8
PC	1	HP Prodesk 400 G2
PC	1	HP Prodesk 600 G1
PC	1	HP Prodesk 400 G1
Portàtil	1	HP ProBook 650 G5
PC	1	HP Prodesk 400 G2
Portàtil	1	HP Laptop 15s-fq1xxx
PC	1	HP Prodesk 600 G1
Portàtil	1	HP Probook 650 G2
PC	1	HP Prodesk 400 G4
Portàtil	1	HP ProBook 650 G8
PC	1	HP Prodesk 490 G2
Portàtil	1	HP Probook 650 G5
PC	1	HP Prodesk 600 G1
Portàtil	1	HP Probook 650 G5
PC	1	HP Prodesk 600 G1
Portàtil	1	HP Spectre x360
PC	1	HP Prodesk 600 G1
Centraleta	1	Avaya ECS LTD
SAI	1	Renobat
NAS	1	Wester Digital 2 TB Blanco Lan
NAS	1	Seagate Externo USB 4TB Negro
NAS	1	Buffalo LS420D 5 TB
Firewall	2	Fortigate 80F
Switch	1	HPE OfficeConnect 1950
Switch	1	Cisco SG 200
Cloud-Key Unifi	2	Unifi Cloud-key
AP Unifi Network	3	Unifi AP-HD
Portàtil	2	HP Spectre x360 Convertible

Portàtil	1	Lenovo
Monitor	1	Asus 19"
Monitor	3	HP HOME 22ES
Monitor	5	HP EliteDisplay E222
Monitor	1	TV Samsung
Monitor	10	Toshiba 20"
Firewall	2	Fortigate 80F
Impressora	1	canon iR-ADV C5850
Impressora	3	HP Color LaserJet Pro M252dw
Impressora	1	HP Color Laserem MFP M277dw
Impressora	1	HP Color Laserem 5500

ANNEX 2: equipament Aeroports de Catalunya – Inventari informàtic Aeroport de Lleida-Alguaire

Dispositiu	Unitats	Model
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 6200 PRO
ORDINADOR	1	HP 285 G3 3VA14EA
ORDINADOR	1	DELL VOSTRO 220
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 290 G2
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 290 G2
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 6200 PRO
ORDINADOR	1	HP COMPAQ
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP 285 G3 3VA14EA
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
ORDINADOR	1	HP COMPAQ
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP COMPAQ
ORDINADOR	1	HP COMPAQ
ORDINADOR	1	HP PRO SFF 400 G9
ORDINADOR	1	HP PRO SFF 400 G9
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 6200 PRO
ORDINADOR	1	HP
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 290 G2
ORDINADOR	1	DELL
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900

ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
ORDINADOR	1	HP COMPAQ
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC7900
PORTATIL	1	HP COMPAQ 6730b
PORTATIL	1	HP ZBOOK STUDIO G3
PORTATIL	1	HP
PORTATIL	1	HP 470 G7
PORTATIL	1	HP 470 G7
PORTATIL	1	HP 470 G7
PORTATIL	1	HP 470 G7
PORTATIL	1	HP ZBOOK
PORTATIL	1	HP 450 G8
PORTATIL	1	HP 15S-fq1008ns
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	PHILIPS 190B1CS/00
MONITOR	1	HP P244
MONITOR	1	HP P244
MONITOR	1	HP P244
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	PHILIPS 190B1CS/00
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	PHILIPS 190B1CS/00
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP 244
MONITOR	1	HP 244
MONITOR	1	HP 244
MONITOR	1	HP 244
MONITOR	1	HP 244
MONITOR	1	HP 244
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP V24 FHD
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LE1711
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LE1711
MONITOR	1	HP COMPAQ LE1711
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G

MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LP2065
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP V24 FHD
MONITOR	1	HP V24 FHD
MONITOR	1	HP V24 FHD
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP 24
MONITOR	1	HP 24
MONITOR	1	HP 24
MONITOR	1	HP 24
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP P24 G5 FHD
MONITOR	1	HP P24h G5 FHD
MONITOR	1	HP P24h G5 FHD
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LA1951G
MONITOR	1	HP COMPAQ LE1711
MONITOR	1	HP COMPAQ LE1711
TV	1	SHARP LC-26SH7E-BK
TV	1	PHILIPS
TV	1	LG 50PQ2000
TV	1	PHILIPS
TV	1	
TV	1	
TV	1	XIAOMI
TV	1	SAMSUNG
CABLES	1	HDMI
WEBCAM	1	TRUST
WEBCAM	1	TRUST
WEBCAM	1	HP
WEBCAM	1	LOGITECH C270 HD
WEBCAM	1	LOGITECH C270 HD
WEBCAM	1	LOGITECH C270 HD
WEBCAM	1	ORBIT / SPHERE
WEBCAM	1	CONCEPTRONIC
TPV	1	TPV ICG
TPV	1	TPV ICG
FIREWALL	2	FORTIGATE 100F
IMPRESSORA	1	HP CP1515n
IMPRESSORA	1	P2055dn

IMPRESSORA	1	P2055dn
IMPRESSORA	1	Canon iR-ADV C5740
IMPRESSORA	1	MFP M426dw
IMPRESSORA	1	MFP M426dw
TECLAT	1	LOGITECH
TECLAT	1	HP 235 WIRELESS
TECLAT	1	HP 235 WIRELESS
SCANNER	1	HP SCANJET 300

Càmeres

Dispositiu	Unitats	Model
CAM1 TERMINAL2	1	AXIS 214 PTZ
CAM2 PARKING1	1	AXIS AXIS P5654-E
CAM3 CAFETERIA	1	AXIS 214 PTZ
CAM4 EMBARQUE1 - CAM2	1	AXIS 221
CAM5 TERMINAL1	1	AXIS 214 PTZ
CAM6 SEGURETAT	1	AXIS 221
CAM7 HANGAR PEATONAL	1	AXIS P1375-E
CAM8 EMBARQUE1 - CAM1	1	AXIS 221
CAM9 HORT SOLAR	1	AXIS 214 PTZ falta
CAM10 NUCLI	1	AXIS 221
CAM11 PARKING2	1	AXIS 221
CAM12 CONTROL1	1	AXIS 221
CAM13	1	SENSE Càmera
CAM14 ENTRADA TWR	1	AXIS 214 PTZ
CAM15 DVOR	1	AXIS 214 PTZ
CAM16 TWR 0	1	AXIS 214 PTZ
CAM17 CONTROL2	1	AXIS 221
CAM18 ZONA AIRE	1	AXIS 221
CAM19 PORTA S0	1	AXIS 214 PTZ
CAM19 PORTA S0	1	AXIS 214 PTZ
CAM21 ARRIBADES	1	AXIS 215 PTZ
CAM22 FANAL	1	AXIS P5624-E Mk II PTZ
CAM22 FANAL	1	AXIS P5624-E Mk II PTZ
CAM23 HANGAR ZONA AIRE	1	AXIS P5624-E MK II PTZ
CAM24 PATI FACTURACIO1	1	AXIS P5654-E PTZ
CAM25	1	SENSE Càmera
CAM26 Càmera360	1	AXIS P3707-PE (360)
CAM27 CASETA PCI	1	IPC-HDW2230T-AS-S2
WEBCAM1 WEB METEO 1	1	DAHUA IPC-HFW3300C
WEBCAM2 WEB METEO 2	1	DAHUA IPC-HFW3300C
WEBCAM3 NORWEGIAN	1	

ADAM	1	
ADAM	1	
SISCOM	1	
ADAM ADAM SALA UPS	1	ADAM
UCA HANGAR PORTA PEATONAL	1	DORLET

ANNEX 3: equipament Aeroports de Catalunya –Seu Aeroport d’Andorra-La Seu d’Urgell

Dispositiu	Unitats	Model
SERVIDOR	1	CABINA VMWARE
SERVIDOR	1	SRN-4000
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 3VA14EA
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 3VA14EA
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 6005 PRO
ORDINADOR	1	HP PRODESK 600 G1
ORDINADOR	1	HP PRODESK
ORDINADOR	1	HP
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP COMPAQ 6005 PRO
PORTATIL	1	HP
MONITOR	1	HP P244
MONITOR	1	HP P244
MONITOR	1	HP P244
MONITOR	1	AOC
MONITOR	1	HP LA1951g
MONITOR	1	HP LE1711
MONITOR	1	
MONITOR	1	
MONITOR	1	HP LA1951g
MONITOR	1	ACER K192HQL
MONITOR	1	
TV	1	TOSHIBA REGZA
TV	1	
TV	1	XIAOMI
TV	1	SONY BRAVIA
TV	1	SONY BRAVIA
WEBCAM	1	
TPV	1	TPV ICG
IMPRESSORA	1	
IMPRESSORA	1	
IMPRESSORA	1	
IMPRESSORA	1	
FIREWALLS	1	FORTIGATE 80F HA
CABINA	1	SYGNOLOGY RS1221RP+

ANNEX 4: equipament Aeroports de Catalunya –Aeròdrom de la Cerdanya

Dispositiu	Unitats	Model
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP PRODESK 400 G7
ORDINADOR	1	HP COMPAQ DC 7900
MONITOR	1	HP 9VF96AA
MONITOR	1	SAMSUNG F24T350FHR
MONITOR	1	HP V197
IMPRESSORA	1	HP OFFICEJET PRO 9022e
SWITCH	1	CISCO CBS250-24P-4G
GRAVADOR	1	HIKVISION DS-7716NI-K4
FIREWALL	2	FORTIGATE 60F
SAI	1	SALICRU SLC-3000-TWIN PRO2