

AEROPORTS PÚBLICS DE CATALUNYA, S.L.U.
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DADES DE L'EXPEDIENT	
Codi d'expedient:	2026 LEDA CPUB SUB 13
Títol de l'expedient:	RENOVACIÓ I ACTUALITZACIÓ DELS REGULADORS DE CORRENT CONSTANT I DEL SISTEMA DE COMANDAMENT I PRESENTACIÓ DE LES AJUDES VISUALS DE L'AEROPORT DE LLEIDA-ALGUAIRE
Procediment de contractació:	Obert
Data del document:	Octubre 2026
Validació del document:	Jordi Candela i Garriga Director d'Aeroports Públics de Catalunya, SLU Signat electrònicament:

ÍNDEX

ÍNDEX.....	2
1. OBJECTE DEL CONTRACTE	4
2. VISITA INICIAL A LES INSTAL·LACIONS.....	4
3. DESCRIPCIÓ DELS EMPLAÇAMENTS	4
3.1 Sala de reguladors - Central elèctrica.....	4
3.2 Torre de control (TWR).....	5
3.3 Centre d'operacions (CECOA).....	5
3.4 Central elèctrica (CE)	5
3.5 Casetes auxiliars	5
4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS	5
4.1 Subministrament i instal·lació de reguladors de corrent constant	5
4.2 Disseny, subministrament, instal·lació i posada en marxa de l'SMP	6
4.3 Fases d'execució	7
4.3.1 Fase 1 - Treballs diürns.....	7
4.3.2 Fase 2 - Connexió final nocturna	7
5. ORGANITZACIÓ DE LES TASQUES	7
5.1 Recursos humans.....	7
5.2 Equipament i mitjans tècnics	7
5.3 Temps de resposta durant el període de garantia	8
6. HORARIS DELS TREBALLS.....	8
8. ALTRES ASPECTES A CONSIDERAR.....	8
8.1 Aspectes generals.....	8
8.2 Documentació per a acreditacions.....	8
7. ASSEGURANCES	9
9. SEGURETAT AEROPORTUÀRIA.....	9
10. SEGURETAT OPERACIONAL	9
11. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	12
11.1 Planificació.....	12
11.2 Vigilància preventiva	12
11.3 Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE)	12
11.4 Organització preventiva	12
11.5 Subcontractació.....	13
11.6 Equips de treball.....	13
11.7 Mesures d'emergència	13
11.8 Formació i informació en matèria preventiva	13
11.9 Vigilància de la salut	13

11.10 Despeses en matèria preventiva	13
12. ASPECTES MEDIAMBIENTALS	13
13. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR.....	14
13.1 Documentació prèvia a l'inici dels treballs.....	14
13.1.1 Documentació tècnica i regulatòria	14
13.1.2 Documentació costat aire (obligatòria).....	14
13.1.3 Documentació de PRL.....	14
13.2 Documentació final	15
13.3 Formació.....	15
13.3.1 Personal de manteniment.....	15
13.3.2 Personal ATS i CECO (usuari).....	15
13.3.3 Personal de sistemes.....	15
14. NORMATIVA	15
15. QUALITAT I PENALITZACIONS.....	16
15.1 Penalitzacions per retard	16
15.2 Penalitzacions per incompliment de temps de resposta durant la garantia	16
15.3 Penalitzacions per incompliment de la fase nocturna	16
15.4 Penalitzacions per infraccions de seguretat operacional.....	16
16. GARANTIA DELS EQUIPS	16
17. CERTIFICACIÓ ECONÒMICA I FACTURACIÓ	17
17.1 Pagament per fites	17
17.2 Avançament per compra de material.....	17
18. CONTINGUT DE LES PROPOSTES	18
18.1 Oferta econòmica	18
18.2 Criteris d'adjudicació automàtics	18
18.2 Oferta tècnica	18
19. INFRAESTRUCTURES POSADES A DISPOSICIÓ	18

Premeu F9 per actualitzar l'índex.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és la renovació i actualització dels reguladors de corrent constant i del "Sistema de Comandament i Presentació (SMP)" de les ajudes visuals de l'Aeroport de Lleida-Alguaire. El contracte inclou el subministrament, la instal·lació, la integració, la posada en marxa, la documentació i la formació associades.

El contracte té caràcter de clau en mà i inclou la Gestió del Canvi Classe 1 davant l'AESA. L'empresa adjudicatària assumeix la responsabilitat íntegra de la redacció de totes les fases del projecte tècnic, el subministrament de tots els materials i equips, el cablejat, les proves, la gestió del procés de validació i Gestió del Canvi davant l'AESA i la formació del personal d'Aeroports de Catalunya. No s'admetran exclusions de cap concepte en l'oferta econòmica. No es procedirà a la compra de cap material fins a disposar del vistiplau de l'AESA a la Gestió del Canvi i del vistiplau de la Direcció de l'Aeroport.

La motivació principal d'aquesta licitació és l'obsolescència dels reguladors de corrent constant de la marca ADB instal·lats a l'aeroport l'any 2008, que han assolit el final de la seva vida útil i presenten problemes greus de disponibilitat de recanvis.

A més, l'actual SMP és incompatible amb les Condicions de Certificació (CS) de l'aeroport, fet que ha donat lloc a la No Conformitat ISOA-21-APC-001 del PAC 2021. En el marc del compromís adquirit pel gestor davant l'AESA per a la resolució d'aquesta No Conformitat, la data de l'any 2027 correspon al termini límit per tenir el sistema instal·lat i disposar de totes les evidències requerides: documentació final d'obra i proves realitzades satisfactòriament.

2. VISITA INICIAL A LES INSTAL·LACIONS

Es considera obligatòria la realització d'una visita a les instal·lacions de l'Aeroport de Lleida-Alguaire prèvia a la presentació de l'oferta. La visita és imprescindible per tal que les empreses licitadores coneguin: els equips i instal·lacions objecte del contracte; les restriccions d'accés a la Zona Restringida de Seguretat (AVSEC); els condicionants d'execució nocturna i la coordinació amb l'operativa aeroportuària; l'estat del cablejat existent i els punts de connexió del nou SMP a la torre de control, la central elèctrica, el centre d'operacions i les casetes auxiliars; i les característiques de la sala de reguladors.

Per concertar la visita cal contactar amb Aeroports de Catalunya per correu electrònic a acreditacions@leda.cat o per telèfon al 973 032 700, indicant les dades de l'empresa (nom, NIF, adreça) i les dades de les persones assistents (nom i DNI).

Aeroports de Catalunya fixarà un màxim de tres dates per a la visita conjunta. Durant la visita, les empreses podran plantejar dubtes tècnics que seran resolts de forma pública per a totes les assistents. En finalitzar la visita s'entregarà un Certificat d'Assistència que s'haurà d'incorporar obligatòriament a la documentació de l'oferta. Les ofertes presentades sense el certificat de visita seran excloses.

3. DESCRIPCIÓ DELS EMPLAÇAMENTS

Els treballs objecte del present contracte s'executaran a la Zona Restringida de Seguretat de l'Aeroport de Lleida-Alguaire, als emplaçaments següents:

3.1 Sala de reguladors - Central elèctrica

Ubicació principal dels reguladors de corrent constant. S'hi instal·laran els 11 nous reguladors (o equivalent) i el PLC principal de l'SMP. Els reguladors de la marca ADB existents del 2008 seran retirats per l'empresa adjudicatària com a residu electrònic, amb lliurament de l'albarà de gestor autoritzat.

Equips a substituir:

- 2 unitats de regulador monofàsic de 5 kVA, corrent de sortida 6,6 A
- 1 unitat de regulador monofàsic de 7,5 kVA, corrent de sortida 6,6 A
- 5 unitats de regulador monofàsic de 15 kVA, corrent de sortida 6,6 A
- 3 unitats de regulador monofàsic de 25 kVA, corrent de sortida 6,6 A

3.2 Torre de control (TWR)

S'hi instal·larà la consola de presentació i comandament de l'SMP per al personal de control de trànsit aeri (ATS), composta per dues pantalles tàctils: una per a la presentació de l'estat de les ajudes visuals i una altra per a les ordres de comandament (encesa, apagada i regulació de brillantors).

3.3 Centre d'operacions (CECOA)

S'hi instal·larà la consola de comandament de l'SMP per al personal del centre d'operacions, per a l'encesa i apagada de les torres d'il·luminació de plataforma.

3.4 Central elèctrica (CE)

A més de la sala de reguladors, s'hi instal·larà la consola de presentació i comandament completa de la central elèctrica, amb accés a l'estat detallat de tots els reguladors, alarmes i funcionalitats de manteniment.

3.5 Casetes auxiliars

S'hi instal·laran PLCs secundaris de l'SMP a les ubicacions següents:

- Caseta de senda
- Caseta de localitzador
- Centre d'emissors

4. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

4.1 Subministrament i instal·lació de reguladors de corrent constant

L'empresa adjudicatària subministrarà i instal·larà 11 reguladors de corrent constant nous, equivalents funcionalment als equips ADB existents i complint amb tota la reglamentació vigent (EASA, marcat CE, normativa ICAO Annex 14 i REBT). Els reguladors hauran de complir com a mínim les característiques tècniques següents, o equivalent:

- Tecnologia IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor), baix contingut en harmònics
- Intensitat de sortida per ona sinusoidal obtinguda per mòdul PWM d'alta freqüència
- Interfície operadora amb teclat i pantalla
- De 3 a 5 passos de brillantor ajustables
- EFD (detecció de derivació a terra)
- LFD (detecció de fallada de làmpada)
- Alimentació 400V / 50-60 Hz o 230V monofàsic segons potència
- Control analògic 48 VDC per cable multifilar i bus de comunicacions compatible amb l'SMP (J-BUS, MODBUS o equivalent)
- Curtcircuit d'alta tensió endollable tipus SCO que aïlla el circuit sèrie de la sortida del regulador
- Corrent de sortida 6,6 A

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar que és distribuïdora o instal·ladora autoritzada pel fabricant dels reguladors oferts. Les proves de posada en servei i el commissioning dels reguladors s'han de realitzar amb presència obligatòria del personal tècnic del fabricant. S'haurà d'assegurar la compatibilitat amb l'abalisament i equips

Qualsevol material, element o actuació no explícitament mencionat en el present PPTP però necessari per al correcte funcionament i posada en marxa del sistema es considera inclòs en l'oferta, sense cost addicional. L'empresa adjudicatària haurà d'assegurar la plena compatibilitat dels nous equips amb el sistema d'abalisament i els equips existents a l'aeroport.

4.2 Disseny, subministrament, instal·lació i posada en marxa de l'SMP

L'empresa adjudicatària dissenyarà, subministrarà, instal·larà i posarà en marxa un Sistema de Comandament i Presentació (SMP) de les ajudes visuals de l'Aeroport de Lleida-Alguaire. L'SMP és clau en mà: l'empresa adjudicatària assumeix el disseny complet del sistema, el compliment de les CS de certificació de l'aeroport, la gestió del procés de validació davant l'AESA i totes les modificacions que siguin sol·licitades per l'AESA durant el procés.

L'SMP ha de permetre, com a mínim, les funcionalitats següents. El disseny ha de tenir capacitat d'escalabilitat per absorbir futures ampliacions de l'abalisament (barres de parada, nous reguladors). Es seguiran les recomanacions del proveïdor ATC/CNS de l'Aeroport:

- Encesa i apagada de llums de pista, rodadures i plataforma
- Regulació del nivell de brillantor de cada circuit
- Presentació gràfica de l'estat d'encesa/apagada i alarmes dels circuits
- Presentació gràfica de l'estat dels reguladors de corrent constant
- Encesa i apagada de torres d'il·luminació de plataforma (torres MEGA)
- Alarmes acústiques i visuals de tall de subministrament elèctric i engegada del grup electrogen
- Protocol de comandament que permeti atorgar el control del sistema a una única consola alhora (torre de control o central elèctrica)
- Senyalitzador d'anomalies (llum i so) a TWR i CE que indiqui en tot moment quina consola té el comandament actiu i si hi ha alarmes actives al sistema
- Codi de colors del sinòptic clarament definit per a tots els estats possibles: encès, apagat, alarma, inhabilitat i en manteniment. La representació visual no haurà de variar excessivament respecte a l'SMP actual per facilitar la transició del personal d'operació

L'arquitectura de l'SMP haurà de garantir la seguretat i disponibilitat del sistema, amb bus de comunicacions amb els reguladors en anell o equivalent. El projecte tècnic haurà de definir explícitament, amb la terminologia de la guia AESA A-DAU-CEAV-01, les 'Condicions Degradades SMP' (davant fallada de comunicacions) i les 'Condicions Segures en fallada SMP' (davant fallada del sistema de control dels reguladors), justificant que cap de les dues situacions resulti en un apagat total ni proporcioni guia visual enganyosa. S'exigeix alimentació en continuïtat (SAI) i vigilants de tensió amb alarma davant fallada d'alimentació als reguladors. El sistema haurà de complir amb la norma ISO/IEC 27001 en matèria de seguretat de la informació i ciberseguretat.

L'empresa adjudicatària haurà de redactar el projecte tècnic de l'SMP, obtenir l'aprovació d'Aeroports de Catalunya i del RSO de l'aeroport, i gestionar tota la documentació necessària per a la Gestió del Canvi davant l'AESA, incloent l'assistència a totes les reunions requerides i la realització de totes les modificacions sol·licitades fins a l'aprovació definitiva. El projecte tècnic haurà d'incloure una descripció detallada de la instal·lació SMP prèvia al canvi: sistemes actuals, ubicació a TWR, CE i CECO, esquemes de funcionament i configuració de les condicions degradades i segures actuals.

4.3 Fases d'execució

L'execució del contracte es dividirà en dues fases. Prèviament a l'inici dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà d'identificar si hi ha altres obres o actuacions previstes a l'aeroport que puguin coincidir en el temps i afectar la instal·lació o les proves. En cas afirmatiu, la Gestió de Riscos del canvi haurà d'incloure el risc de manca de coordinació amb la resta d'obres i les mesures de mitigació corresponents:

4.3.1 Fase 1 - Treballs diürns

Durant aquesta fase es podran realitzar de dia tots els treballs que no afectin el sistema en servei:

- Instal·lació dels nous reguladors en paral·lel als existents
- Cablejat del nou SMP a totes les ubicacions
- Configuració i proves parcials del SMP sense connexió al sistema operatiu
- Proves de comunicació entre el PLC principal i els PLCs secundaris
- Formació del personal

4.3.2 Fase 2 - Connexió final nocturna

La connexió final del nou sistema i la desconexió de l'antic es realitzaran obligatòriament amb l'aeroport tancat, de nit. La finestra horària exacta es coordinarà amb la Direcció de l'Aeroport amb la suficient antelació. Atès que no hi ha espai físic a la sala de reguladors per mantenir els equips antics i els nous simultàniament, l'empresa adjudicatària haurà de definir un procediment de tornada enrere ràpida (per exemple, mitjançant la reconexió dels reguladors al sistema antic) i deixar protocol·litzades les Condicions Segures en fallada SMP i les Condicions Degradades SMP (terminologia AESA A-DAU-CEAV-01) aplicables durant el període de transició, atès que una configuració d'apagat total no és acceptable. Aquesta fase inclou:

- Connexió final dels nous reguladors al circuit d'abalisament
- Commutació de l'SMP antic al nou
- Proves d'integració completes SMP-reguladors
- Verificació de totes les funcionalitats i alarmes
- Proves de posada en servei amb presència del personal tècnic del fabricant dels reguladors

5. ORGANITZACIÓ DE LES TASQUES

5.1 Recursos humans

L'empresa adjudicatària assignarà al contracte, com a mínim, els perfils professionals següents:

- Cap de projecte: persona titulada en enginyeria amb experiència acreditada en sistemes d'abalisament aeroportuari. Serà la interlocutora principal amb Aeroports de Catalunya i responsable de la coordinació de totes les fases del projecte.
- Persona tècnica especialista en reguladors de corrent constant: amb experiència en instal·lació, proves i manteniment de reguladors en entorns aeroportuaris.
- Persona tècnica especialista en SMP/SCADA aeroportuari: responsable del disseny, configuració, integració i posada en marxa de l'SMP.
- Persona Responsable de Seguretat Operacional (RSO): designada per escrit, responsable de la gestió del PVSO i la coordinació amb el RSO de l'aeroport.
- Personal tècnic del fabricant dels reguladors: presència obligatòria durant les proves de posada en servei i el commissioning.

5.2 Equipament i mitjans tècnics

L'empresa adjudicatària aportarà tots els mitjans tècnics necessaris per a l'execució del contracte, incloent eines especialitzades per a treballs en sistemes d'alta tensió en sèrie, vehicles adequats per a l'accés al costat aire i tots els equips de mesura i verificació. Tots els vehicles que accedeixin a la Zona Restringida de Seguretat hauran de disposar de l'acreditació corresponent i de l'assegurança especial exigida per la normativa AVSEC.

5.3 Temps de resposta durant el període de garantia

Durant el període de garantia, l'empresa adjudicatària garantirà els temps de resposta següents davant d'avaries o incidències del sistema:

- Resposta telefònica o remota: màxim 2 hores des de la comunicació de l'avaria
- Presència física a l'aeroport: màxim 24 hores
- Resolució de l'avaria: màxim 48 hores (72 hores si requereix recanvis específics)

L'incompliment d'aquests temps de resposta donarà lloc a les penalitzacions previstes a l'apartat 10 del present PPTP.

6. HORARIS DELS TREBALLS

Els treballs s'executaran a la Zona Restringida de Seguretat de l'aeroport. Els treballs de la Fase 1 (instal·lació, cablejat i proves parcials sense afectar el sistema en servei) es podran realitzar en horari diürn, sense restricció horària específica, sempre que no interfereixin amb l'operativa aeroportuària.

La Fase 2 (connexió final i commutació del sistema) s'haurà de realitzar obligatòriament amb l'aeroport tancat, de nit. La Direcció de l'Aeroport podrà limitar temporalment els horaris de treballs o l'accés a determinades zones per motius operacionals aeroportuaris; aquestes restriccions seran comunicades amb la màxima antelació possible.

L'empresa adjudicatària haurà d'anar degudament acreditada per poder realitzar els treballs a la zona restringida. Tot el personal i tots els vehicles hauran de disposar de les acreditacions corresponents vigents. El cost de les acreditacions, la formació AVSEC i qualsevol altre cost derivat del treball al costat aire hauran d'estar inclosos en l'oferta econòmica i no s'abonaran a part.

8. ALTRES ASPECTES A CONSIDERAR

8.1 Aspectes generals

L'empresa adjudicatària és responsable de la correcta execució de tots els treballs objecte del contracte, del compliment de la normativa vigent i de la coordinació amb la Direcció de l'Aeroport en tot moment. Aeroports de Catalunya no té l'obligació de sol·licitar els treballs corresponents al present PPTP a l'empresa adjudicatària per a contractes futurs (no exclusivitat).

En cas de vaga o conflicte laboral que afecti el personal de l'empresa adjudicatària durant l'execució del contracte, aquesta ho comunicarà immediatament a la Direcció de l'Aeroport. La vaga legalment convocada podrà ser reconeguda com a causa de força major als efectes de la suspensió del termini contractual, d'acord amb el que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

8.2 Documentació per a acreditacions

Tot el personal i tots els vehicles hauran de disposar de les acreditacions corresponents vigents per accedir a la Zona Restringida de Seguretat. Per a l'emissió de les acreditacions, l'empresa adjudicatària remetrà al Departament d'Acreditacions tota la documentació requerida, una vegada signat el contracte i previ a l'inici de l'activitat, amb suficient antelació per corregir possibles deficiències. Les

despeses associades a l'expedició d'acreditacions de persones i vehicles aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

7. ASSEGURANCES

L'empresa adjudicatària 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'empresa adjudicatària.

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

9. SEGURETAT AEROPORTUÀRIA

L'empresa adjudicatària haurà de complir totes les disposicions aplicables en matèria de seguretat aeroportuària i seguir en tot moment les directrius de la Direcció de l'Aeroport i de la normativa vigent, en particular: Llei 21/2003, de 7 de juliol, de Seguretat Aèria; Reglament (CE) 300/2008 del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de març de 2008; Reglament (UE) 2015/1998 de la Comissió, de 5 de novembre de 2015; Programa Nacional de Seguretat i Programa Nacional de Formació de Seguretat; Programa Local de Seguretat de l'Aeroport de Lleida-Alguaire.

- Capítulo S - Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome Design (CS-ADR-DSN) Issue 7, 16 May 2025
- Instrucció tècnica de l'AESA: Proves de verificació de compliment del capítol S de les CS del Reglament (UE) 139/2014 - A-DAU-CEAV-01 1.0

Pel que fa al personal i als vehicles: les acreditacions d'accés a la Zona Restringida de Seguretat es gestionaran a través del Departament d'Acreditacions de l'Aeroport; tot el personal haurà de superar un procés d'avaluació d'idoneïtat i disposar de la formació AVSEC requerida; serà necessari el Permís de Conducció en Plataforma (PCP) en vigor per a la conducció de vehicles a les zones restringides; els vehicles que accedeixin a zones restringides hauran de disposar de l'assegurança especial corresponent. Els costos i/o sancions derivats de l'incompliment de les normatives de seguretat recauran íntegrament en l'empresa adjudicatària.

10. SEGURETAT OPERACIONAL

L'Aeroport de Lleida-Alguaire compta amb un Sistema de Gestió de la Seguretat aprovat per l'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'empresa adjudicatària del present expedient es compromet a dur a terme les actuacions següents 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.
- Garantir la coordinació d'activitats empresarials en matèria de seguretat operacional amb la resta d'operadors presents a l'aeroport. L'empresa adjudicatària haurà de tenir una

comprensió adequada de l'entorn i de com afecta la seva activitat a l'operativitat general. Quan escaigui, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de les llicències oportunes per a l'acompliment de la seva activitat.

- Designar una Persona Responsable de Seguretat Operacional (RSO), encarregada de realitzar el seguiment i control dels aspectes de Seguretat Operacional i que serveixi d'interlocutora amb l'aeroport per a aquests temes. Aquesta persona haurà d'acreditar la seva competència mitjançant formació aeronàutica, formació específica en Seguretat Operacional o un mínim de dos anys d'experiència en treballs en costat aire amb responsabilitats en seguretat operacional.
- Comunicar a l'aeroport les dades dels accidents i incidents que ocorrin en el costat aire en els quals es vegi involucrada. La comunicació haurà de seguir els passos que indiqui la direcció de l'aeroport. L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un procediment propi per al tractament dels accidents i incidents, vigilar que s'estableixen mesures correctores adequades i realitzar-ne el seguiment. Quan sigui requerit per la direcció de l'aeroport, haurà de col·laborar en la investigació dels accidents i incidents en els quals s'hi hagi vist involucrada.
- Formar el seu personal en aspectes relacionats amb la Seguretat Operacional i altres propis de la seva activitat. En el cas del personal que hagi d'accedir a l'àrea de maniobres haurà de complir amb els procediments establerts a l'Aeroport per a la validació del nivell d'anglès aeronàutic i donar compliment a la competència lingüística en les llengües exigides per l'Aeroport. Les despeses associades seran a càrrec de l'empresa adjudicatària, la qual haurà de garantir-ne l'actualització durant tota la vigència del contracte. A més haurà de portar un registre documental de la totalitat de la formació impartida.
- Garantir que el personal que, en l'exercici de les seves funcions, mantingui comunicacions aeronàutiques, realitzi coordinacions operacionals amb aeronaus, personal ATS o altres agents aeronàutics, o desenvolupi activitats que requereixin la comprensió i interpretació d'informació aeronàutica en llengua anglesa, disposa de la competència lingüística requerida. La competència lingüística haurà de mantenir-se vigent durant tota la durada del contracte, essent responsabilitat de l'empresa adjudicatària assegurar-ne la renovació, actualització i seguiment quan resulti aplicable. L'empresa adjudicatària conservarà els registres acreditatius i els posarà a disposició de la Direcció de l'Aeroport quan aquesta ho requereixi.
- Garantir que el personal amb incidència sobre la Seguretat Operacional disposa de la formació inicial necessària per al desenvolupament segur de les funcions assignades, així com de la formació recurrent que resulti necessària per mantenir les competències requerides durant tota la vigència del contracte. El personal de nova incorporació, substitució temporal o subcontractació no podrà desenvolupar activitats amb incidència sobre la Seguretat Operacional fins que s'hagi verificat documentalment el compliment dels requisits de formació i, quan sigui exigible, dels requisits de competència lingüística establerts per l'Aeroport.
- Facilitar les evidències de Seguretat Operacional que li siguin requerides i sotmetre's a la supervisió que determini la direcció de l'aeroport. L'empresa adjudicatària haurà de sotmetre's a auditories de seguretat operacional, tant internes com externes, i implementar les accions correctores derivades dels resultats d'aquestes. Així mateix, haurà de disposar d'un sistema de control documental que garanteixi la traçabilitat, actualització i disponibilitat de tota la documentació relacionada amb la seguretat operacional.
- 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 i anàlisis de riscos segons sigui requerit per la direcció de l'expedient. L'empresa adjudicatària haurà de realitzar una anàlisi de riscos de la seva pròpia activitat, revisar-la i analitzar-la periòdicament, disposant de procediments que permetin

establir les mesures de mitigació necessàries per a eliminar o reduir fins al nivell més baix possible els aspectes de la seva activitat que suposin un risc per a la Seguretat Operacional. Qualsevol canvi en els processos, recursos, organització o operativa que pugui afectar la seguretat operacional haurà de ser avaluat prèviament mitjançant un procés de gestió del canvi, en coordinació amb la Direcció de l'Aeròdrom.

- Definir indicadors de Seguretat Operacional que afectin a les seves activitats, realitzar-ne l'amidament i el seguiment, 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 participará en els exercicis i simulacres que es programin quan l'aeroport així ho determini.
- Abans de la data d'inici del contracte, i en qualsevol moment durant la seva durada, la direcció de l'Aeroport podrà exigir a l'empresa que presenti un Pla de Vigilància de Seguretat Operacional (PVSO). Les despeses d'elaboració del PVSO seran a càrrec de l'empresa adjudicatària i haurà de mantenir-se actualitzat durant la vigència del contracte. El PVSO s'ajustarà a allò establert al document "Guia per a l'elaboració del Pla de Vigilància de Seguretat Operacional".
- Facilitar, amb l'antelació suficient, a la Direcció de l'expedient i a la Direcció de l'Aeròdrom, la relació de vehicles, amb les seves dades identificatives, assignats al present expedient que vagin a operar al costat aire. Aquesta relació es mantindrà actualitzada de forma permanent durant l'execució de l'expedient.
- Tot el personal que accedeixi a zona restringida haurà de disposar de les acreditacions aeroportuàries i permisos d'accés vigents, d'acord amb la normativa i procediments aplicables.
- Aplicar un enfocament de millora contínua en matèria de seguretat operacional, revisant periòdicament els seus processos i adoptant les mesures necessàries per a garantir els nivells de seguretat exigits.

Classificació de les infraccions:

- Lleus: corresponen a infraccions lleus a la Normativa de Seguretat en Plataforma, excepte si es troben catalogades com a molt greus en la present clàusula.
- Greus: corresponen a infraccions greus a la Normativa de Seguretat en Plataforma, excepte si es troben catalogades com a molt greus en la present clàusula.
- Molt greus: conduir vehicles o equips sense estar en possessió del PCP en vigor, tenir-lo caducat o emès per a una empresa diferent o per un aeroport diferent al de Lleida-Alguaire; conduir vehicles o equips no estant autoritzat o sense el corresponent certificat d'aptitud; utilitzar vehicles o equips mòbils que no es trobin en perfecte estat de funcionament o dels quals no s'hagi acreditat la superació de la ITV i/o ITA; no informar dels accidents o de qualssevol circumstàncies que suposin un risc d'accident; qualsevol infracció comesa o presència a zona restringida sota la influència de l'alcohol o de les drogues; qualsevol conducta negligent, imprudent o temerària que posi en greu perill la seguretat de les persones, les operacions o els equips; l'incompliment dels compromisos adquirits per l'empresa adjudicatària a través de la present clàusula; l'acumulació de deu infraccions greus en un període d'un any.

Quantia de les penalitzacions:

- Infraccions lleus: 150 euros.

- Infraccions greus: 300 euros.
- Infraccions molt greus: en funció de la gravetat dels perjudicis ocasionats o del risc generat, la penalització oscil·larà entre 600 euros fins a la rescissió del contracte. A més, es procedirà a la immobilització i/o la retirada immediata, quan escaigui, del vehicle o de l'equip de l'interior del recinte aeroportuari.

Quan es produeixi una infracció a la normativa de Seguretat Operacional, el Director de l'Aeròdrom notificarà per escrit a l'empresa adjudicatària la infracció comesa i li concedirà un termini de deu dies naturals per a la presentació de les al·legacions que consideri oportunes. A la vista d'aquestes al·legacions, la Direcció de l'Aeròdrom procedirà, mitjançant notificació escrita, bé a la confirmació definitiva de la infracció o a l'arxivament de les actuacions.

La penalització imposada haurà de ser abonada en el termini de deu dies naturals, comptats a partir de l'endemà de la seva notificació. Un cop superat aquest termini sense que s'hagi produït el pagament, es descomptarà de les certificacions pendents o, si escau, de la fiança dipositada per l'empresa adjudicatària. L'empresa adjudicatària haurà de reposar la quantitat descomptada en el termini de deu dies naturals. En cas contrari, es procedirà d'acord amb el que estableix el Plec de Clàusules Administratives.

11. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

11.1 Planificació

En compliment de l'art. 16 de la Llei de Prevenció i el Cap. II del RD 39/97, l'empresa adjudicatària haurà d'articular la seva acció preventiva sobre un Document de Gestió Preventiva específic que estableixi les mesures a posar en pràctica durant la vigència del contracte. El document haurà de ser coherent amb el Sistema Preventiu de l'empresa (Pla de Prevenció, Avaluació de Riscos, Planificació Preventiva, Procediments de treball i Registres acreditatius) i incorporar la informació facilitada per Aeroports de Catalunya i les empreses concurrents. Totes les activitats del contracte hauran de comptar amb una identificació i avaluació dels riscos existents i una planificació preventiva corresponent. L'empresa adjudicatària no podrà iniciar cap activitat que no hagi estat prèviament recollida i analitzada en el document preventiu, i haurà de mantenir-lo actualitzat en tot moment.

11.2 Vigilància preventiva

L'empresa adjudicatària haurà de vigilar el compliment de la normativa de PRL per part de totes les empreses i persones treballadores autònomes subcontractades. Designarà per escrit les persones treballadores encarregades de seguretat i els recursos preventius necessaris, que hauran de tenir la formació reglamentàriament exigida i estar presents sempre que s'executin treballs perillosos o quan la concurrència d'activitats modifiqui els riscos.

11.3 Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE)

L'empresa adjudicatària haurà d'assistir a totes les reunions de coordinació d'activitats empresarials a les quals sigui convocada. Prèviament a l'inici dels treballs, haurà de proporcionar a Aeroports de Catalunya i a la resta d'empreses concurrents tota la informació sobre els riscos específics de les seves activitats que puguin afectar les persones treballadores presents al centre de treball, i adaptarà el document preventiu d'acord amb la informació rebuda. Haurà d'informar el seu personal dels riscos derivats de la concurrència d'activitats empresarials.

11.4 Organització preventiva

L'empresa adjudicatària detallarà en el seu Document Preventiu Específic els mitjans, estructures, funcions i responsabilitats dels integrants de la seva Organització Preventiva. Encapçalant

L'organització haurà de figurar una persona tècnica de prevenció acreditada per a funcions de nivell superior, que dirigirà la planificació i l'execució de l'acció preventiva a l'àmbit dels centres de treball d'Aeroports de Catalunya.

11.5 Subcontractació

Abans de l'inici de l'activitat, l'empresa adjudicatària exigirà a les empreses o persones treballadores autònomes subcontractades que acreditin per escrit: l'avaluació de riscos i la planificació preventiva per als treballs contractats, el compliment de les obligacions de formació, informació i vigilància de la salut, i que els equips de treball que s'emprin compleixin amb els requisits normatius.

11.6 Equips de treball

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar per escrit que tots els equips utilitzats als centres de treball d'Aeroports de Catalunya, propis o llogats, compleixen tots els requisits normatius de la legislació general i de la normativa interna d'Aeroports de Catalunya. Tots els vehicles disposaran d'assegurança i ITV en vigor.

11.7 Mesures d'emergència

L'empresa adjudicatària definirà, dins de la seva planificació preventiva, les mesures a adoptar davant de casos d'emergència (accidents, incendis, explosions), tenint en compte les circumstàncies de l'entorn i la informació facilitada per Aeroports de Catalunya. Haurà d'establir les relacions necessàries amb serveis externs (primers auxilis, assistència mèdica d'urgència, salvament i lluita contra incendis). Les empreses concurrents hauran de comunicar immediatament tota situació d'emergència susceptible d'afectar la seguretat del personal present al centre de treball.

11.8 Formació i informació en matèria preventiva

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar per escrit que tot el personal, propi i subcontractat, que realitzi actuacions als centres de treball d'Aeroports de Catalunya disposa de formació preventiva específica del seu lloc de treball i informació sobre els riscos, mesures preventives i mesures d'emergència aplicables. Aquesta formació haurà de ser coherent amb el document preventiu i, en tot cas, amb la informació facilitada per les empreses concurrents i el promotor.

11.9 Vigilància de la salut

L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar per escrit el compliment de totes les obligacions en matèria de vigilància de la salut per a tot el personal, propi i subcontractat, que realitzi actuacions als centres de treball d'Aeroports de Catalunya.

11.10 Despeses en matèria preventiva

Les obligacions en matèria preventiva són deures de cada empresa respecte al seu personal. Aeroports de Catalunya no abonarà cap unitat de despesa específica per aquest concepte, en estar incloses en les despeses generals del contracte. L'empresa adjudicatària es compromet a complir les obligacions de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, el RD 1627/97, de 24 d'octubre, i la resta de la legislació vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.

12. ASPECTES MEDIAMBIENTALS

L'empresa adjudicatària haurà de complir la normativa mediambiental vigent durant tota l'execució del contracte. En particular, haurà de gestionar correctament els residus generats, especialment els reguladors retirats, que es consideraran residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) i hauran de ser lliurats a un gestor autoritzat. L'empresa adjudicatària lliurarà a Aeroports de Catalunya l'albarà de gestió de residus corresponent com a part de la documentació final del contracte.

13. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR

13.1 Documentació prèvia a l'inici dels treballs

13.1.1 Documentació tècnica i regulatòria

- Projecte tècnic de l'SMP, redactat per l'empresa adjudicatària, complint les Condicions de Certificació (CS) de l'Aeroport de Lleida-Alguaire. El projecte verificarà que els CS declarats com a afectats es corresponen realment amb l'objecte i la causa del canvi, indicant l'estat de compliment actual i posterior per a cadascun, amb documentació justificativa. El projecte es desenvoluparà en 3 fases successives: PB (Projecte Bàsic, amb la solució conceptual i l'abast), PCP (Projecte de Construcció Provisional, amb el detall constructiu necessari per iniciar l'execució) i PCD (Projecte Constructiu Definitiu, amb els ajustos incorporats durant l'execució i la Gestió del Canvi). El PCP i el PCD s'han d'adjuntar a la documentació de la Gestió del Canvi remesa a l'AESA amb el termini necessari per obtenir l'aprovació expressa, incloent tantes revisions com siguin requerides fins a disposar de l'aprovació
- Documentació completa per a la Gestió del Canvi davant l'AESA, incloent anàlisi d'impacte, procediments de transició i mesures mitigadores. La documentació haurà de justificar el compliment de les 5 proves oficials de la guia AESA (capítol S) i incloure la matriu de requisits que relacioni cada prova amb els requisits del plec. Abans de la posada en servei s'hauran d'identificar i actualitzar tots els procediments del Manual de l'Aeroport afectats, com a mínim: ILD.E.10.PMN.03 (Gestió d'estoc d'ajudes visuals), ILD.E.10.PMN.04 (Programa de manteniment d'ajudes visuals), ILD.E.10.PMN.06 (Protocol de proves SMP), ILD.E.10.PMN.09 (Sistema de comandament i presentació de les ajudes visuals), el procediment davant fallades del SMP i el procediment de manteniment del SMP. Cal revisar també si queden afectats l'ILD.E.10.PMN.10.07 i l'ILD.C.04.D.EST.01
- Gestió de riscos de seguretat operacional associats al canvi de sistema, incloent la presentació de la documentació i el suport requerit pel gestor tant en la fase de preparació com en la sessió d'experts
- Protocol de proves i commissioning dels reguladors (amb presència obligatòria del personal tècnic del fabricant) i de l'SMP, aprovat per Aeroports de Catalunya i pel RSO. El protocol haurà d'estar alineat amb la guia AESA A-DAU-CEAV-01 i la Instrucció A-DAU-MTTO-01, i haurà d'incloure com a mínim: les 5 proves oficials (fallada de reguladors, acció comandada sobre l'SMP, fallada del sistema de control de reguladors, fallada de comunicacions de l'SMP i commutació a font secundària), objectiu i responsables d'execució i d'anàlisi de cada prova, esquemes unifilars amb punts de tall identificats, criteris de compliment (inferior a 2 segons per a barres de parada, inferior a 5 segons per a la resta d'ajudes visuals), periodicitat (semestral o anual segons tipus d'aproximació) i registres signats
- Pla de treball detallat amb fases diürna i nocturna, validat per la Direcció de l'Aeroport
- Acreditació d'instal·ladora o distribuïdora autoritzada pel fabricant dels reguladors oferts

13.1.2 Documentació costat aire (obligatòria)

- PVSO i resta de documentació sol·licitada, nomenament de la persona RSO, permís de treball, registres RGS02 i RGS03 signats, i formació requerida, tot aprovat pel RSO de l'Aeroport abans d'iniciar qualsevol activitat al costat aire
- Acreditacions AVSEC de tot el personal i vehicles
- PCP en vigor per als conductors de vehicles a la zona restringida
- Certificats de formació AVSEC de tot el personal

13.1.3 Documentació de PRL

- Avaluació de riscos específica, incloent treballs nocturns i en zona restringida
- Pla de seguretat i salut
- CAE (Coordinació d'Activitats Empresarials) i obertura del centre de treball
- Acreditació de formació preventiva de tot el personal
- Planificació preventiva actualitzada

13.2 Documentació final

- Documentació as-built completa de la instal·lació
- Manuals tècnics i de manteniment dels reguladors
- Manuals tècnics i de manteniment de l'SMP (maquinari i programari)
- Historial Tècnic de la Instal·lació, incloent inventari complet, fitxes tècniques i plànols detallats de la instal·lació final
- Codificació de fallades amb indicació de criticitat i prioritat de resolució
- Llibre de recanvis amb estoc mínim recomanat i proveïdors homologats, per garantir el manteniment correctiu i evolutiu un cop finalitzada la garantia
- Protocol de proves executat i signat
- Fitxes tècniques de tots els materials i equips subministrats
- Certificats de materials i de conformitat (marcat CE, compliment EASA, normativa aplicable)
- Certificats de calibratge i verificació dels reguladors
- Albarà de gestió de residus dels reguladors retirats (gestor autoritzat RAEE)
- Documentació de tancament de la Gestió del Canvi davant l'AESA
- Documentació acreditativa de la formació executada (tots els perfils)

13.3 Formació

L'empresa adjudicatària executarà, com a part del contracte i sense cost addicional, la formació següent per al personal d'Aeroports de Catalunya

13.3.1 Personal de manteniment

Formació d'ús i manteniment dels reguladors de corrent constant i de l'SMP, incloent: protocol de proves obligatòries, familiarització amb la instal·lació, procediments de detecció i resolució de problemes, i actuació davant d'alarmes.

13.3.2 Personal ATS i CECO (usuari)

Formació per a l'operació de l'SMP: comandament d'encesa i apagada, regulació de brillantors, gestió d'alarmes i configuracions estàndard.

13.3.3 Personal de sistemes

Formació per a l'administració i el manteniment de l'SMP: gestió de configuracions, diagnòstic avançat, actualitzacions i seguretat del sistema (ISO/IEC 27001).

L'empresa adjudicatària lliurarà el material didàctic complet de totes les sessions de formació.

14. NORMATIVA

L'empresa adjudicatària haurà de complir tota la normativa vigent aplicable, incloent de manera no exhaustiva:

- Llei 21/2003, de 7 de juliol, de Seguretat Aèria

- Reglament (CE) 300/2008 - seguretat aeroportuària
- Reglament (UE) 2015/1998 - mesures de seguretat aèria
- ICAO Annex 14 - sistemes d'abalisament lluminós aeroportuari
- Normativa EASA aplicable als sistemes de seguretat operacional
- Directiva 2014/35/UE - material elèctric de baixa tensió (marcat CE)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i les seves instruccions tècniques complementàries
- IEC/TS 61827 - Aeronautical ground lighting - Equipment used for visual guidance of aircraft at aerodromes
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- RD 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció
- RD 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció
- Normativa mediambiental vigent, en particular la relativa a la gestió de residus d'equips elèctrics i electrònics (RAEE)
- Manual d'Aeròdrom i Condicions de Certificació de l'Aeroport de Lleida-Alguaire
- Programa Local de Seguretat de l'Aeroport de Lleida-Alguaire
- Capítulo S - Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome Design (CS-ADR-DSN) Issue 7 16 May 2025
- Instrucció tècnica de l'AESA: Proves de verificació de compliment del capítol S de les CS del Reglament (UE) 139/2014 - A-DAU-CEAV-01 1.0

15. QUALITAT I PENALITZACIONS

15.1 Penalitzacions per retard

Penalització diària per cada dia de retard en l'execució dels treballs o en el lliurament de qualsevol de les fites establertes a l'apartat de Facturació, en la proporció d'1,00 EUR per cada 1.000,00 EUR del preu d'adjudicació (IVA exclòs).

15.2 Penalitzacions per incompliment de temps de resposta durant la garantia

L'incompliment dels temps de resposta establerts a l'apartat 5.3 del present PPTP durant el període de garantia donarà lloc a les penalitzacions contractuals previstes al Plec de Clàusules Administratives.

15.3 Penalitzacions per incompliment de la fase nocturna

Si la connexió final nocturna no es completa en la finestra acordada per causa imputable a l'empresa adjudicatària i cal programar una nova nit d'intervenció, tots els costos addicionals derivats (coordinació, personal d'Aeroports de Catalunya, supervisió, etc.) aniran íntegrament a càrrec de l'empresa adjudicatària.

15.4 Penalitzacions per infraccions de seguretat operacional

Les penalitzacions per infraccions a la normativa de seguretat operacional en plataforma s'aplicaran d'acord amb l'apartat 7.5 del present PPTP, sense perjudici de les penalitzacions contractuals addicionals previstes al Plec de Clàusules Administratives.

16. GARANTIA DELS EQUIPS

La garantia mínima exigida per als reguladors de corrent constant i per al Sistema de Comandament i Presentació (maquinari i programari) és la establerta per la normativa legal vigent, a partir de la data de recepció definitiva del contracte.

Durant el període de garantia, l'empresa adjudicatària assumirà tots els costos de reparació o substitució dels equips defectuosos, incloent els desplaçaments, la mà d'obra i els materials. Els temps de resposta durant la garantia seran els establerts a l'apartat 5.3 del present PPTP.

L'empresa adjudicatària garantirà la disponibilitat de recanvis per als reguladors subministrats durant un mínim de 10 anys a partir de la data de recepció definitiva.

Les ofertes que proposin un termini de garantia superior al mínim legal exigible obtindran la puntuació corresponent d'acord amb els criteris d'adjudicació.

17. CERTIFICACIÓ ECONÒMICA I FACTURACIÓ

17.1 Pagament per fites

El pagament del contracte es realitzarà per fites, d'acord amb la taula següent. Cada factura haurà de ser validada i signada per la Direcció del contracte d'Aeroports de Catalunya prèviament a la seva presentació.

Fita	Percentatge
Lliurament i recepció física dels reguladors a l'Aeroport de Lleida-Alguaire	40%
Aprovació del projecte tècnic de l'SMP per Aeroports de Catalunya	10%
Aprovació de la documentació de Gestió del Canvi per AESA	10%
Instal·lació física completa de l'SMP i proves parcials verificades	10%
Connexió final nocturna i proves d'integració superades	10%
Període de Demostració del Sistema: 30 dies de funcionament en explotació real amb informes de disponibilitat, previs a la signatura de l'Acta de Recepció Provisional	inclòs
Recepció provisional (as-built, manuals, certificats, fitxes, formació executada)	10%
Recepció definitiva	10%

Cap factura podrà ser presentada sense la validació prèvia d'Aeroports de Catalunya. El 10% de recepció definitiva s'abonarà un cop aprovada tota la documentació final, executada la formació i obtinguda l'aprovació de la Gestió del Canvi per part de l'AESA.

17.2 Avançament per compra de material

Avançament per compra de material

Aeroports de Catalunya es reserva el dret, a la seva sola discreció i en funció de la disponibilitat pressupostària, d'autoritzar un avançament de fins al 5% de l'import corresponent als reguladors de corrent constant, amb caràcter previ al seu lliurament físic a l'aeroport, d'acord amb l'article 198.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic. L'empresa adjudicatària no podrà reclamar aquest avançament com a dret exigible en cap cas.

En el supòsit que Aeroports de Catalunya decideixi fer ús d'aquesta facultat, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar documentalment que la comanda ha estat efectivament cursada al fabricant i que el material es troba en procés de fabricació o en trànsit, mitjançant la documentació següent:

- Confirmació de comanda emesa pel fabricant, amb identificació dels equips, quantitats i data de lliurament prevista.
- Factura pro forma o document equivalent del fabricant.

L'import avançat es descomptarà íntegrament de la fita "Lliurament i recepció física dels reguladors" establerta a la taula anterior.

Cobertura en cas d'incompliment

En el supòsit que, un cop abonat l'avançament, l'empresa adjudicatària no lliurés els reguladors en el termini establert per causes imputables a ella, Aeroports de Catalunya podrà:

- Exigir la devolució immediata de l'import avançat, amb els interessos de demora legalment aplicables des de la data del pagament.
- Executar la garantia definitiva dipositada per l'empresa adjudicatària.

18. CONTINGUT DE LES PROPOSTES

Els licitadors inclouran en les seves ofertes, a part de la documentació administrativa requerida en el Plec de Clàusules Administratives de referència, la següent documentació:

18.1 Oferta econòmica

S'ha d'entregar l'oferta econòmica segons l'annex corresponent del Plec de Clàusules Administratives (PCA) de referència.

18.2 Criteris d'adjudicació automàtics

18.2 Oferta tècnica

Les empreses licitadores inclouran en les seves propostes la documentació relativa als criteris d'adjudicació següents:

- Garantia dels equips
- Temps de resposta en cas d'avaría de l'SMP
- Formació de refresc al cap d'un any
- Avantatges socials per a les persones treballadores
- Sostenibilitat (vehicles ECO/Zero DGT)
- Pla de gestió de residus

19. INFRAESTRUCTURES POSADES A DISPOSICIÓ

Aeroports de Catalunya posarà a disposició de l'empresa adjudicatària, durant el temps de durada del contracte, les infraestructures necessàries per al desenvolupament de l'activitat:

- Accés a la sala de reguladors de la central elèctrica
- Accés a les ubicacions dels PLCs secundaris (caseta de senda, caseta de localitzador, centre d'emissors)

- Accés a la torre de control (TWR) i al centre d'operacions (CECOA) per a la instal·lació de consoles
- Subministrament elèctric per als treballs
- Documentació tècnica existent de la instal·lació actual (esquemes, plànols)
- Espai d'emmagatzematge temporal de materials a l'aeroport durant l'execució dels treballs