AEROPORTS PÚBLICS DE CATALUNYA, S.L.U.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DADES DE L'EXPEDIENT	
Codi d'expedient:	2024 APC CPUB SER 06
Títol de l'expedient:	ASSISTÈNCIA TÈCNICA D'OFICINA TÈCNICA, ENGINYERIA I DIRECCIÓ D'OBRA PER A AEROPORTS DE CATALUNYA
Procediment de contractació:	Obert
Data del document:	Maig 2024
Validació del document:	Daniel Alalate del Sol President d'Aeroports Públics de Catalunya, SLU Signat electrònicament

Aeroports de Catalunya

INDEX DEL CONTINGUT

1 OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE 5

2 ÁMBIT D'ACTUACIÓ 5

3 CONDICIONS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI 5

3.1 PERFILS TÈCNICS 5

3.1.1 Coordinació de la assistència tècnica 5

3.1.2 Delineant 6

3.1.3 Topògraf 6

3.1.4 Equip multidisciplinar per redacció de Projectes i Direccions d'obres 6

3.1.5 Altres especialitats 7

3.2 LLOC DE PRESTACIÓ DEL SERVEI 7

3.3 EINES 7

4 DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS 8

4.1 OFICINA TÈCNICA 8

4.1.1 Coordinació de l'oficina tècnica 8

4.1.2 Tasques de delineació i topografia 9

4.2 REDACCIÓ DE PROJECTE CONSTRUCTIU 9

4.2.1 Estructura i contingut mínim d'un projecte constructiu 9

4.2.2 Format d'entrega de la documentació 9

4.3 MEMÒRIA VALORADA O PROJECTE BÀSIC 11

4.4 REDACCIÓ D'INFORMES 11

4.4.1 Redacció d'informes trimestral de l'estat de les raquetes de gir 12

4.4.1 Elaboració de Certificats Energètics dels Edificis i Instal·lacions d'Aeroports de Catalunya 12

4.5 DIRECCIONS D'OBRA 12

4.6 COORDINANDOR DE SEGURETAT I SALUT 13

4.7 METODOLOGIA BIM 15

4.7.1 Models BIM 16

4.8 SERVEI DE CAPTURA D'IMATGES I VÍDEOS AERIS AMB DRON ..... **ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.**

5 CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI 16

6 NORMATIVA DE REFERÈNCIA 17

6.1.1 Redacció de projectes 17

6.1.2 Seguretat i Salut 17

7 DOCUMENTACIÓ PER ACREDITACIONS 18

8 SEGURETAT AEROPORTUARIA 18

9 SEGURETAT OPERACIONAL 19

10 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS 21

10.1 PLANIFICACIÓ 21

10.2 VIGILÀNCIA PREVENTIVA 22

10.3 COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS (CAE) 22

10.4 ORGANITZACIÓ PREVENTIVA 23

10.5 SUBCONTRACTACIÓ 23

10.6 EQUIPS DE TREBALL 23

10.7 MESURES D'EMERGÈNCIA 23

10.8 FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN MATÈRIA PREVENTIVA 24

10.9 VIGILÀNCIA DE LA SALUT 24

10.10 DESPESES EN MATÈRIA PREVENTIVA 24

11 CERTIFICACIÓ ECONÒMICA I FACTURACIÓ 24

12 CONTINGUT DE LES PROPOSTES 25

12.1 OFERTA ECONÒMICA 25

12.2 OFERTA TÈCNICA 25

12.2.1 Experiència: 25

12.2.2 Formació coordinador: 25

12.3 SOSTENIBILITAT: 25

12.4 PARITAT DE GÈNERE DE L'EQUIP TÈCNIC 25

13 ANNEXES 27

13.1 ANNEX 1: INDEX MEMÒRIA 27

13.2 ANNEX 2: INDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 27

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 I ABAST DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec és el de fixar les condicions que regiran la prestació del **Servei d'assistència tècnica d'enginyeria, direccions d'obres i oficina tècnica per a Aeroports de Catalunya**.

L'abast del present Plec quedarà definit per les responsabilitats i activitats a realitzar per part dels perfils descrits en el present plec per donar suport en les tasques del departament de conservació i infraeestructures dels aeroports gestionats per Aeroports de Catalunya. La consecució de l'objectiu exigeix una qualificació professional demostrable del personal proposat per desenvolupar el servei objecte de la contractació, per tant, l'adjudicatari es compromet a prendre totes les mesures necessàries durant el període de vigència del servei per complir amb la naturalesa del contracte objecte d'aquest Plec.

2 ÁMBIT D'ACTUACIÓ

Les tasques es desenvolparan principalment a l'Aeroport de Lleida, tot i que en cas de necessitat, també es podran demanar treballs d'enginyeria i direcció d'obra a la resta de instal·lacions que gestiona Aeroports de Catalunya. Si bé es podria ampliar a totes aquelles infraestructures en què Aeroports de Catalunya té alguna mena de col·laboració, la implicació directa actual com a gestor aeroportuari són:

- Aeroport de Lleida – Alguaire
- Aeroport d'Andorra – La Seu d'Urgell
- Aeròdrom de la Cerdanya

3 CONDICIONS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

A continuació, es detallen les condicions de la prestació del servei.

3.1 Perfils tècnics

3.1.1 Coordinació de la assistència tècnica

La prestació del servei haurà de realitzar-se per part d'una persona que estarà a les oficines de l'Aeroport de Lleida-Alguaire, durant 40 hores setmanals, repartides de dilluns a divendres en horari habitual d'oficina, tot i que hi ha possibilitat de fer teletreball. Tant l'horari com la modalitat de treball es pactarà amb la persona responsable de l'expedient.

Podria donar-se el cas que per fer alguna actuació concreta, i per tal de no afectar a l'operativa, s'hagin de desenvolupar tasques fora de l'horari operatiu de l'aeroport, tot i que aquestes actuacions serien molt esporàdiques.

Els mitjans per la prestació el servei aniran a càrrec de l'adjudicatari. La persona que presti el servei d'assistència tècnica amb dedicació 100% (presencial a l'Aeroport de Lleida-Alguaire o en modalitat de teletreball, segons requeriments d'Aeroports de Catalunya) haurà de tenir obligatòriament estudis en la Diplomatura de Ciències Empresarials o en les Llicenciatures/Grau d'Econòmiques o ADE.

A més a més, i tal com s'especifica en el Plec de Claúsules Administratives (PCA), l'experiència en els següents punts seran puntuables:

- Coneixement d'eina GMAO (Gestió Manteniment Assistida per Ordenador) (O) i encara més puntuació si es tracta de l'eina ERP-Axional propietat de Deister, S.A. (P)
- Coneixement d'eina ERP (Sistema de Planificació de Recursos Empresarials) (O), i encara més puntuació si es tracta de l'eina ERP-Axional propietat de Deister, S.A. (P)
- Coneixements demostrables en gestió aeronàutica.(P)
- Coneixements demostrables en seguretat aeroportuària. (O)
- Coneixements demostrables d'anglès: mínim B2. (O)

Tot i que no es requereix de cap titulació d'ofimàtica, la persona haurà de tenir coneixements d'ofimàtica avançat, principalment d'excel i word, per poder desenvolupar les tasques assignades.

3.1.2 Delineant

Perfil de delineant o titulació equivalent competent en la matèria, amb una experiència mínima de 5 anys en treballs de delineació en Autocad. S'aniran demanant treballs puntuals de delineació en funció de les necessitats, tot i que es requerirà major dedicació a l'inici del contracte per tal d'actualitzar i homogeneïtzar la informació gràfica de l'aeroport de Lleida.

3.1.3 Topògraf

Tasques de topografia puntuals segons necessitats d'Aeroports de Catalunya. Inclourà la jornada de treballa en camp més la documentació gràfica lliurada.

3.1.4 Equip multidisciplinar per redacció de Projectes i Direccions d'obres

Dins de l'equip de treball, i depenent de la tipologia del projecte, serà necessari que l'empresa adjudicatària posi a disposició d'Aeroports de Catalunya un equip multidisciplinar amb els següents perfils:

- Enginyer industrial superior o grau

Enginyer industrial superior o grau, competent en la matèria, responsable de coordinar les tasques a portar a terme amb l'experiència mínima de 10 anys en tasques similars.

- Arquitecte superior o grau

Arquitecte superior o grau en arquitectura, competent en la matèria, responsable de coordinar les tasques a portar a terme sota les ordres del Responsable de l'expedient o de la direcció d'Obra, amb l'experiència mínima de 10 anys tasques similars.

- Enginyer de camins, canals i ports

Enginyer de camins, canals i ports o titulació equivalent competent en la matèria, responsable de coordinar les tasques a portar a terme amb l'experiència mínima de 10 anys en tasques similars.

- Coordinador de Seguretat i Salut:

Serà un tècnic competent designat pel promotor durant la fase de projecte d' obra i/o Integrat en la direcció factultativa, per a coordinar i dur a terme la aplicació dels principis que s' esmenten a l'article 8 del Reial decret 1627/1997 de 24 d'Octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, amb una experiència professional mínima de 5 anys. Aquesta persona podria ser qualsevol dels perfils tècnics esmentats anteriorment sempre i quan tinguin la competència i experiència professional requerida.

3.1.5 Altres especialitats

La resta d'especialistes de l'equip de treball participaran en les seves àrees d'especialitat en diferents moments del projecte o estudi i assistiran a les reunions quan se'ls requereixi.

A més de l'equip de treball principal el contractista disposarà, en cas necessari, d'un suport puntual d'especialistes en aquelles àrees que siguin susceptibles de revisió, per exemple: interiorisme, BIM, renderització, urbanistes, operadora de drons habilitada, etc.

3.2 Lloc de prestació del servei

La realització de la prestació d'aquest contracte es desenvoluparà en l'àmbit de les infraestructures que Aeroports de Catalunya gestiona a tota Catalunya.

Tot i que, principalment es realitzaran a l'aeroport de Lleida, pot donar-se el cas que s'hagin de desenvolupar algunes tasques concretes en altres infraestructures de l'àmbit aeroportuari de Catalunya o a les oficines centrals de Barcelona.

3.3 Eines

Per a la realització dels treballs l'adjudicatari haurà de disposar dels seus propis equips, programari llicenciat i eines de treball.

- Ordenadors, teclats i ratolins i monitors
- Programari llicenciat, Microsoft Office Professional
- Programari Microsoft Teams per a reunions virtuals
- Programari per al disseny 2D I 3D; Autocad
- Programari d'ITeC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya) para la gestión del proceso constructivo y mantenimiento, en proyectos y obras de construcción desarrollados bajo metodología BIM (Building Information Modeling); TCQ
- Programari de modelització d'informació d'edificis; Revit
- Possibilitat d'imprimir plànols, tintes, etc.

- Una impressora que permeti impressions en dimensions Din A3, paper, etc.

En cas que els aquests recursos no siguin adients segons els criteris d'Aeroports de Catalunya per a dur l'activitat òptimament l'adjudicatari haurà de realitzar els canvis necessaris en un màxim de 7 dies.

4 DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS

Tot seguit es detallen les tasques procediments que son de necessitat, els quals podem englobar amb la oficina técnica; la redacció de projectes i la dirección d'obra:

4.1 Oficina tècnica

La oficina tècnica, com s'ha detallat anteriorment està composada per diferents perfils, els quals se n'indiquen les seves tasques i responsabilitats a continuació:

4.1.1 Coordinació de l'oficina tècnica

Les tasques que haurà de realitzar la persona responsable del servei són les que es detallen a continuació:

- Interlocutor del contracte per fer el seguiment diari.
- Desenvolupament de procediments d'intercanvi d'informació gràfica. Unificació de criteris. definició de capes, colors, símbols, biblioteca de cel·les, caixetins,
- Servei d'actualització i manteniment de documentació gràfica: Recopilació d'informació de partida, organització fitxers, codificació, verificació de la les dades en camp, actualització de la informació: biblioteca de cel·les.
- Seguiment del acompliment del terminis dels programes de manteniment preventiu.
- Avaluar la funcionalitat del programa de manteniment i proposar actualitzacions.
- Coordinar les tasques de manteniment amb usuaris/tercers.
- Redacció d'informes d'acompliment de terminis
- Registre i seguiment d'incidències.
- Supervisió del resultat de les ordres de treball preventives.
- Revisió i control d'inventari de recanvis i subministres.
- Organització del gestor documental
- Compra de materials i consumibles.
- Arxiu de documentació tècnica: manuals, procediments, protocols, documentació gràfica, informes, etc.
- Actualització, registre i emmagatzematge d'informació.
- Contacte amb proveïdors
- Sol·licitud de pressupostos.
- Control i registre d'albarans.
- Registre de recanvis en l'eina de manteniment.
- Atenció telefònica.
- Suport a la redacció de plcs tècnics: definició de les necessitats, recopilació d'informació de partida i redacció dels documents

4.1.2 Tasques de delineació i topografia

Les tasques que haurà de realitzar la persona responsable del servei són les que es detallen a continuació:

- Tasques de delineació i topografia de tot tipus de projectes i obres, tant d'edificació com d'obra civil.
- Realitzar tasques de camp, aixecament i presa de dades d'edificacions existents.
- Suport en tasques diverses per redacció de projectes i altres documents tècnics, com ara digitalització, muntatges de documents en format pdf, preparar presentacions, entrada de dades a taules excel...
- Interpretar i estudiar els plànols i la documentació bàsica de projectes de construcció.
- Digitalitzar la informació tècnica i dels documents gràfics dels projectes.
- Desenvolupar solucions constructives
- Creació de renderitzats, imatges i fins i tot animacions que ajudin a comprendre el projecte
- Realitzar l'aixecament i recollida d'informació de projectes d'edificacions ja existents.
- Realitzar amidaments i presentacions gràfiques.
- Col·laborar en els processos generals de l'àmbit de treball.

4.2 Redacció de projecte constructiu

Es comprenen diversos àmbits com poden ser projectes de reforma, edificació, obra civil i urbanització.

També formaran part d'aquest expedient la redacció de projectes de legalització: activitat, instal·lacions elèctriques, tèrmiques, contra incendis, combustibles, etc.

4.2.1 Estructura i contingut mínim d'un projecte constructiu

L'estructura final del projecte haurà d'incloure, com a mínim, els següents documents:

- Índex de la memòria

En l'**Annex 1** es defineix l'esquema tipus de l'índex de la memòria, on s'estableixen les parts, capítols i subcapítols La numeració pot ampliar-se a més nivells corresponents a apartats i subapartats si el Projectista ho considera necessari.

S'ha de considerar que en tractar-se de la construcció de dos edificis en l'àmbit aeroportuari, tots dos projectes hauran d'incloure-hi els annexos específics de compliment de servituds aeronàutiques, l'annex de compliment de les especificacions de certificació i documentació justificativa del mateix i la gestió del canvi.

- Índex documentació gràfica d'obra nova

L'índex de la documentació gràfica seguirà l'estructura que s'especifica en l'**Annex 2** del present document. La numeració pot ampliar-se a més nivells corresponents a apartats i subapartats si el Projectista ho considera necessari

4.2.2 Format d'entrega de la documentació

Hi hauran tres tipus de suports:

- Suport Informàtic editable (documents Word, DWG, TCQ2000, Excel, …). Arxius natius BIM en cas que l'adjudicatari ho proposi (segons oferta tècnica del PCA).
- Suport Format PDF
- Suport paper A3 (color)
- Suport informàtic

Per els fitxers de documents de text s'utilitzarà el format DOC del programa WORD de MicroSoft.

Per els fitxers de documents de full de càlcul s'utilitzarà el format XLS del programa EXCEL de MicroSoft.

A l'apartat 3.7 es troben els requeriments BIM en cas que l'adjudicatari hagi presentat a la seva proposta l'ús d'aquesta metodologia.

El programa de dibuix assistit per ordinador serà l'AutoCAD (V.14 o superior) amb extensió DWG.

S'utilitzarà el programa TCQ2000 per a la realització dels pressupost general de l'obra. S'adjuntarà el fitxer que genera el propi programa en format TCQ que haurà d'incloure els mòduls del Banc de Preus i Pressupost d'obra, com a mínim.

S'utilitzarà mòdul qualitat del programa TCQ2000 per a la realització del pressupost del Pla de control de qualitat de les obres i s'adjuntarà el fitxer TCQ corresponent.

El format dels fitxers de l'Estudi de Seguretat i Salut seran els que determini el responsable de l'expedient de Prevenció de Riscos Laborals.

- Format paper: 4 Còpies visades

	▪ ESTUDI PREVI ▪ AVANTPROJECTE	▪ PROJ. LLIC. AMBIENTAL ▪ PROJECTE BÀSIC ▪ EST. SEGURETAT I SALUT	MAQUETA ▪ EXECUTIU ▪ COMPLEMENTARI ▪ MODIFICAT ▪ OBRA EXECUTADA	PROJECTE ▪ EXCUTIU ▪ COMPLEMENTARI ▪ MODIFICAT ▪ OBRA EXECUTADA
COBERTA	FLEXIBLE	FLEXIBLE	FLEXIBLE	RÍGIDA – TELA ADHESIVA
SISTEMA ENQUADERNACIÓ	CANONET ESPIRAL CARGOLS	CARPETA CANONET ESPIRAL CARGOLS	CANONET ESPIRAL CARGOLS CARPETA	CARGOLS
FORMAT	A3	A4/A3	A3 / A4	A3
DOBLE CARA (EXCEPTE PLÀNOLS)	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
GRUIX MÀXIM PER TOMS (SENSE COBERTA)	4 CM	4 CM	4 CM	4 CM
MARGE DOCUMENTACIÓ ESCRITA/ PLÀNOLS	5 CM	5 CM	5 CM	5 CM

- Criteris generals d'enquadernació
  - Als projectes executius cal fer la coberta amb tapa rígida i enquadernació amb tela adhesiva.
  - Cal incloure un full de guarda amb la portada del projecte.
  - Cal imprimir tots els documents a doble cara menys els plànols que cal imprimir-los a una cara.
  - Cal separar els diversos documents que integren un estudi/projecte mitjançant un full de separació de color que farà les funcions de portada de cada tipus de document.
  - El marge del full senar (dreta) cal que sigui superior a 5 cm, per tal de permetre la lectura completa del document.
  - El marge del full parell (esquerra) cal que sigui superior a 5 cm, per tal de permetre la lectura completa del document.
  - El gruix màxim de cada toms és de 4 cm.
  - Cada exemplar de projecte està integrat per un o més toms.
  - Cal numerar el número d'exemplar i el número de toms dintre de cada exemplar, si s'escau.
  - Cal enquadernar amb cargols.

4.3 Memòria Valorada o projecte bàsic

L'objectiu de'una memòria valorada o un projecte bàsic és recopilar tota la informació necessària que defineixi les característiques generals del projecte i que permeti obtenir els permisos o llicencies necessàries. Haurà de contenir:

- Una memòria descriptiva amb les caracterisitiques generals.
- Plànols a escala de plantas, aixecaments i seccions.
- Tot el que sigui relatiu al compliment del CTE, en relació amb l'apartat de seguretat en cas d'incenci.
- Resum del pressupost.

Es comprenen diverses tasques a realitzar dins d'aquesta categoria com ara:

- Redacció de la memòria valorada d'edificacions o reformes
- Redacció de memòria valorada d'obra civil i/o urbanització
- Redacció de memòria valorada d'instal·lacions
- Estudi de eficiència energètica

4.4 Redacció d'informes

També caldrà participar en la redacció d'altres informes, com poden ser documentació tècnica o visites de camp sense abast definit; que tindran per objecte englobar la diversitat de feines que no es troben determinades en algun dels treballs definits en aquest document.

Aquestes tasques, al no tenir un abast ben definit, poden requerir l'assistència tècnica de treballs a realitzar en situacions diverses com pot ser el suport al seguiment d'obres sensibles que requereixin la presència i/o el control de l'evolució de les tasques en les obres, la creació o adequació de plantilles de revisió de documents a nova normativa que possibiliti l'adequació i actualització dels informes de revisió, suport tècnic en reunions amb titulars arrel de feines prèviament elaborades i/o estudiades, preparació de documentació tècnica per formacions internes o externes així com la seva presentació

d'acord els criteris d'Aeroports de Catalunya, o altres tasques relacionades amb actuacions d'aquest tipus.

Tot encàrrec de treballs d'informes, documentació tècnica o visites de camp sense abast definit estaran, prèviament a la seva execució, definides i validades pel responsable del contracte. Per a cadascun dels treballs, es definiran l'objecte de l'encàrrec, la seva valoració, indicacions de desplaçaments a peu d'obra (si s'escau) així com el seu contingut formal mínim i el contingut tècnic, així com tota la documentació necessària.

El format d'informe així com el contingut definit en els punts anteriors, no es troba definit en una plantilla ja que es tracta d'una disposició de la informació sol·licitada, que dependrà en gran mesura de les característiques pròpies del treball. Així doncs, tant el format de l'informe com la disposició dels apartats es definiran prèviament a l'encàrrec de treballs.

4.4.1 Redacció d'informes trimestral de l'estat de les raquetes de gir

De manera regular, serà necessari elaborar una sèrie d'informes trimestrals per tal avaluar l'estat del paviment en les zones de les raquetes de gir de la pista d'enlairament de l'Aeroport de Lleida-Alguaire. Considerant les particularitats de la seva ubicació i les condicions operatives, és essencial coordinar aquesta tasca amb el responsable de l'expedient abans de procedir, assegurant així la seva eficàcia i rellevància, ja que pot donar-se el cas que la visita s'hagi de fer fora de l'horari operatiu de l'aeroport.

4.4.1 Elaboració de Certificats Energètics dels Edificis i Instal·lacions d'Aeroports de Catalunya

L'assistència tècnica serà responsable de la redacció dels Certificats Energètics (CEE) per als edificis d'Aeroports de Catalunya, tant els propietaris com els arrendats, així com de la realització d'auditories energètiques segons el model definit pel l'ICAEN de l'eina integrada de certificació i auditoria energètica.

Els Certificats Energètics i les Auditories Energètiques tindran una vigència de 10 anys, llevat dels que tinguin una lletra G que serà de 5 anys i en el cas de grans rehabilitacions, seguint les disposicions legals i les millors pràctiques en eficiència energètica.

L'assistència tècnica es compromet a assegurar que els Certificats Energètics i les Auditories Energètiques compleixin amb tots els requisits establerts per les autoritats competents, garantint la seva validesa i fiabilitat durant el període de vigència especificat.

4.5 Direccions d'obra

Pel que fa a la direcció de l'obra, queda detallat de la seguent manera:

- Visites de seguiment i control de l'obres
- Actes i/o apunts al Llibre d'Ordres
- Coordinació amb la resta d'agents que intervenen en el procés
- Suport a la Promotora
- Coordinació i suport al Project Managment de la propietat
- Estudi de el projecte a executar, redactat per l'equip d'arquitectes a petició del Promotor.

- Presència física en la visita d'obres, com Director d'Execució de l'obra.
- Control de l'obra perquè s'executi d'acord a el projecte aprovat.
- Coordinació dels treballs de Redacció de el programa i seguiment de control de qualitat amb el Laboratori d'Assaigs de control de qualitat contractat per la propietat.
- Comprovació directa dels materials a utilitzar pel contractista.
- Control de l'amidament de l'obra en el moment de la seva execució per comprovació de les certificacions que emeti la EC.
- Justificació dels amidaments en plànol o croquis a requeriment de la propietat.
- Revisió i signatura de les certificacions mensuals d'obra executada.
- Relació directa i contínua amb la DF + l'Oficina Tècnica de l'adjudicatari.
- Comunicació immediata a la resta de DF de qualsevol proposta i / o canvi que es detecti respecte dels projectes aprovats.
- Transmetre les ordres de la DF en el llibre d'ordres i assistències.
- Redacció i Control de les actes de visita d'obra.
- Posar en coneixement de la propietat i la resta de Direcció Facultativa.
- Qualsevol incidència que es pugui produir en l'obra.
- Control, fiscalització de les unitats d'obra executades i / o comprovació de les certificacions d'obres mensuals.
- Col·laboració amb el contractista en la preparació de les certificacions de les obres.
- Reportatge fotogràfic de les diferents fases de construcció de l'obra.
- Certificat Final d'Obra i Liquidació.

4.6 Coordinandor de Seguretat i Salut

La coordinació de seguretat i salut de les obres estarà inclosa dins del preu de la partida de Direcció d'obra. El servei inclourà:

- Visites: L'adjudicatari realitzarà com a mínim una visita setmanal quan hagi obres actives.
- Seguiment de la documentació del contractista: Exigir l'obertura de Centre de Treball, de tots els contractistes i subcontractistes, davant l'Autoritat Laboral Competent.
- Seguiment de l'entrega de la documentació legal per l' execució d' obres de les empreses contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms en un centre de treball.
- Redacció d'informes i aprovació abans de l'inici de l'obra o instal·lació del Pla de Seguretat i Salut, i de les modificacions posteriors si escau, presentat pel Contractista adjudicatari per a cada obra, i/o supervisió dels Plans de Seguretat i Salut aprovats per cadascun dels responsables de Seguretat i Salut en les obres no promogudes per Aeroports de Catalunya.
- Realització de reunió de planificació/ inici de Coordinació de Seguretat al inici de les obres. Assistir i coordinar les reunions posteriors de seguiment del servei. Lliurament de les corresponents actes.
- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat amb la finalitat de planificar l'execució dels diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament en cada obra o instal·lació, així com estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases del treball.
- Coordinar i/o supervisar les activitats de l'obra o instal·lació per garantir que els Contractistes i/o subcontractistes apliquin de manera coherent i responsable els principis de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra.
- Desenvolupament i lliurament dels Procediments Seguretat facilitats a les empreses que participin en el desenvolupament de les obres, i control del compliment dels mateixos.

- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra, de forma coordinada amb la direcció dels aeroports.
- Paralitzar els talls, o si escau de la totalitat de l'obra o instal·lació quan observi circumstàncies de perill greu o imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, a causa de la no observació o incompliment de les mesures de prevenció o protecció previstes. Haurà de deixar constància en el llibre d'incidències (facilitat pel seu col·legi professional i custodiat en l'obra per ell) de tal incompliment adonant d'aquest fet a la Inspecció de Treball, als contractistes afectats per la paralització i als representants dels treballadors (Article 14 del Reial decret 1627/97). A més i amb caràcter previ, haurà de posar en coneixement del Director les circumstàncies al·ludides en aquest punt.
- Presentació d'informes finals d'obra.
- Protocol·lització i custodia del "Llibre d'incidències" de l'obra.
- Realitzar i/o coordinar la resta d'actuacions que siguin exigibles en matèria de Seguretat i Salut, tant per al promotor com per al coordinador de Seguretat i Salut.
- Efectuar el Certificat Final dels treballs de Coordinació en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució, posteriorment a l'obtenció del Certificat Final d' Obra dels altres membres de la Direcció Facultativa,.

4.7 Servei de captura d'imatges i vídeos aeris amb dron

Aeroports de Catalunya necessita una Assistència tècnica que pugui desenvolupar el següent servei:

- Definició del servei de vols amb dron:
  Es defineix com a servei de vols amb dron la realització de sobrevols amb drons amb la finalitat de capturar imatges i vídeos a les instal·lacions d'Aeroports de Catalunya amb servei sota demanda, incloent-hi el seguiment d'obra, inspeccions, vigilància i altres necessitats que puguin sorgir.
- Abast del Servei:
  El servei de vols amb dron inclourà la planificació, coordinació i execució de sobrevols aeri per a la captura d'imatges, vídeo o dades d'interès per a Aeroports de Catalunya, segons les necessitats identificades.
- Planificació i Execució dels Vols:
  El proveïdor del servei de vols amb dron serà responsable de planificar i executar els sobrevols d'acord amb els requisits específics de cada projecte o necessitat, garantint el compliment de les normatives de seguretat i regulacions vigents.
- Captura i Processament de Dades:
  Es requerirà la captura d'imatges, vídeo mitjançant els vols amb dron, així com el seu processament i anàlisi posterior per a l'obtenció d'informació rellevant per Aeroports de Catalunya.
- Enviament del material:
  Es requerirà que l'enviament del material es faci al responsable de l'expedient i la entrega dels arxius sigui en el servidor propi i alternatiu.
- Normatives i Regulacions:
  Els vols amb dron hauran de complir amb totes les normatives i regulacions locals, nacionals i internacionals aplicables, incloent-hi les disposicions de l'Agència Estatal de Seguretat Aèria (AESA) i altres autoritats competents.
  Els pilots encarregats de realitzar els sobrevols amb dron hauran de posseir les titulacions i certificacions necessàries, així com l'autorització i habilitació pertinent per a l'ús de drons en el marc de les activitats aeroportuàries.

L'operadora responsable dels vols amb dron haurà de disposar del registre vigent davant de l'Agència Estatal de Seguretat Aèria (AESA), així com complir amb totes les regulacions i requisits establerts per a l'exercici d'aquesta activitat, incloent les coordinacions dels Estudis Aeronàutics de Seguretat (EAROS) amb els proveidors de navegació aeria necessaris per desenvolupar la activitat.
Les aeronaus hauran de disposar del sistema d'ADSB en format recepció i de sistemes anticol·lisió.

- Responsabilitats i Assegurances:
  El proveïdor del servei serà responsable de garantir la seguretat i integritat dels vols amb dron, així com de disposar de les assegurances necessàries per cobrir qualsevol eventualitat o danys derivats a tercers de la seva activitat.
- Confidencialitat:
  Tota la informació obtinguda mitjançant els vols amb dron serà tractada de manera confidencial i només s'utilitzarà per a fins relacionats amb l'assistència tècnica als aeroports de Catalunya, mantenint la privacitat i seguretat de les dades.
- Qualitat de les Imatges:
  Les imatges capturades durant els sobrevols amb dron hauran de complir amb una resolució mínima de 4K a 60 frames per segon (fps), o bé, una resolució mínima de 20 megapíxels (mpx). El tamany del sensor haurà de ser de mínim CMOS 4/3. Les aeronaus hauran de tenir la capacitat per capturar imatges en DNG RAW i el video en HLG, D-LOG i AppleProRes.
- Horaris i Disponibilitat:
  Aeroports de Catalunya determinarà la disponibilitat dels horaris en el qual es prestarà el servei de vols amb dron, incloent-hi la possibilitat d'operar en horaris nocturns o en condicions meteorològiques i operatives específiques, si és necessari.
- Confidencialitat i Protecció de Dades:
  L'operadora garantirà el compromís de mantenir la confidencialitat de les dades capturades durant els sobrevols amb dron i de complir amb les lleis de protecció de dades aplicables, garantint la privacitat dels individus i organitzacions afectades.

4.8 Metodologia BIM

Aeroports de Catalunya necessita una assistència tècnica amb coneixements BIM per si necessités desenvolupar algunes tasques en aquesta metodologia.

- Coordinació de la documentació:
  - Coordinació gràfica dels plànols 2D (plantes, alçats, seccions, etc.) i models BIM: es prioritzarà realitzar els plànols a partir de l'extracció de plànols dels models BIM.
  - Coordinació gràfica del modelat 3D amb entorns de OpenBIM, en format IFC i desenvolupats per subsistemes, per poder-los manipular amb plataformes de treball OpenBIM, del tipus format .bcf.
  - Coordinació d'informació paramètrica els models BIM: es concretarà amb Aeroports de Catalunya el nivell paramètric d'informació dels models BIM.
- Models BIM: formats BIM del lliurament.
  - Lliurament en format d'arxius natius per cadascun dels subsistemes corresponents.
  - Lliurament en format OpenBIM interoperable "IFC 2x3 Coordination View", amb compliment dels requeriments d'Aeroports de Catalunya.
  - Lliurament d'arxius de coordinació en format OpenBIM, del tipus .bcf.
- La informació s'entregarà segons format i forma requerits per Aeroports de Catalunya (estructura de carpetes, format d'arxius, etc.) i referit digitalment a un ECD (Entorn Comú de Dades), consensuat amb Aeroports de Catalunya.

4.8.1 Models BIM

La configuració dels models BIM haurà de donar compliment als requeriments d'Aeroports de Catalunya.

- Unitats de mesura mètriques en base al sistema Internacional d'Unitats (SI).
- Definició de sistema de coordenades pròpies del model i georeferenciades UTM ETRS 89 vinculat amb la topografia de Base facilitada per Aeroports de Catalunya.
- Definició de punts de referències de localització, segons requeriments.
- Divisió del model per SUBSISTEMES (arquitectura, urbanització, estructura, instal·lacions, topografia, entorn, servituds aeronàutiques, etc.).
- Divisió del model per NIVELLS, segons requeriments d'Aeroports de Catalunya.
- Nivell de definició (LOD) desitjat d'acord a les diferents fases del projecte:
    - Avantprojecte LOD 100
    - Projecte bàsic LOD 200
    - Projecte executiu LOD 350
    - Projecte liquidació LOD 350

5 CONDICIONS GENERALS DEL SERVEI

Amb caràcter general i en relació a l'equip de treball determinat, en el seu conjunt, el contractista ha de tenir present:

- Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, reunint els requisits de titulació i experiència exigits en el plecs, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de la Responsable de l'Expedient del compliment d'aquells requisits.
- L'empresa contractista vetllarà per l'estabilitat de l'equip de treball, i perquè els canvis en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del servei, informant en tot moment a la Responsable de l'Expedient.
- L'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de forma real, efectiva i continua, sobre el personal integrant de l'equip de treball encarregat de l'execució del contracte, el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com els drets i obligacions derivats de la relació contractual entre empleat/ocupador.
- L'empresa contractista haurà de vetllar especialment perquè els treballadors adscrits a l'execució del contracte desenvolupin la seva activitat sense extralimitar-se en les funcions desenvolupades respecte de l'activitat delimitada en el plecs objecte del contracte.
- En cas que el personal no satisfaci els mínims de formació, d'eficiència, de metodologia, aptitud i eficàcia desitjats, el/la Responsable de l'Expedient podrà demanar la seva substitució a l'empresa contractista, que l'haurà de fer efectiva en un temps màxim de dues setmanes.
- En el cas excepcional de que s'hagi de realitzar algun canvi, el/la substitut/a haurà de reunir, com a mínim, els mateixos requisits de formació i experiència. Qualsevol modificació del personal haurà de ser comunicada al Responsable de l'Expedient amb una antelació mínima de 1 setmana i haurà de presentar un pla de traspàs de coneixement al nou membre de l'equip que s'haurà de concretar en un màxim de 2 setmanes, que s'entendrà el temps màxim a partir del qual el nou recurs s'incorpori a l'equip de treball.

- L’empresa contractista haurà d’informar al Responsable de l’Expedient de qualsevol contingència que afecti el seu personal i haurà de disposar de personal per donar-ne cobertura immediata si es considerés necessari.
- Qualsevol absència planificada del personal de l’empresa contractista haurà de ser aprovada pel Responsable de l’Expedient.
- Aeroports de Catalunya no té l'obligatorietat de sol·licitar a l'Empresa Adjudicatària els serveis corresponents al present plec, podent sol·licitar-los a un tercer, sense dret a compensació econòmica alguna (no exclusivitat).

6 NORMATIVA DE REFERÈNCIA

6.1.1 Redacció de projectes

Els projectes es redactaran amb subjecció a les estipulacions contingudes en el present plec de clàusules així com a allò establert en els articles 124 i següents del RD 1098/2001, de 12 d’octubre, aprovant el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP).

Així mateix, seran d'aplicació les normes, reglaments, instruccions i plecs oficials vigents durant el període de construcció i que siguin relatius al tipus de les obres compreses en el Projecte o en les instal·lacions auxiliars. És d'especial interès la normativa sectorial aplicable:

- Llei 12/2017, del 6 de juliol, de l’Arquitectura.
- Llei 38/1999, de 5 de novembre, d’Ordenació de la Edificació.
- Reial decret 314/2006, pel qual s’aprova el Codi tècnic de l’edificació.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d’agost, pel que s’aprova el Reglament electrotècnic de baixa tensió.
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995 de 8 de novembre.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d’octubre, pel que s’estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Normes UNE y Recomanacions UNESA que siguin d’aplicació.
- Normes i procediments de l’Organització d’Aviació Civil Internacional (OACI)

6.1.2 Seguretat i Salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció
- Reial decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (BOE nº 127, de 29 de maig de 2006)
- Reial Decret 171/2004 Coordinació d’ activitats empresarials.
- Reial decret 337/2010, de 19 de març, pel qual es modifiquen el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció
- Reial decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció

- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció (BOE 23/03/2010)
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol pel qual s'estableixen els disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball i la seva modificació Reial Decret 2177/2004.
- Normativa de Seguretat i Salut Generalitat de Catalunya
- Resta de normativa nacional, internacional i autonòmica d'aplicació sobre activitats de Seguretat i Salut i vigents durant el transcurs del present expedient

7 ACREDITACIÓ DEL PERSONAL

Tota persona que treballi a l'aeroport ha de disposar de la seva corresponent 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'adjudicatari, 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 cada aeroport tingui en vigor en el moment de la seva expedició) aniran a càrrec de l'adjudicatari. Es poden consultar les taxes a la web dels aeroports.

8 SEGURETAT AEROPORTUARIA

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 l'oficina d'acreditacions 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.

9 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.

En cas que alguna de les tasques s'hagin de fer al costat aire de l'aeroport, s'haurà de tenir en compte que l'adjudicatari s'haurà de comprometre 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'adjudicatari.
- 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~~i~~ / 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 accident~~i~~s / 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~~nt~~ de formació, la direcció de l'aeroport sol·licitarà a l'adjudictari 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.
- Definit 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'adjudicatari, i en qualsevol moment durant la durada del contracte, la direcció de l'Aeroport podrà exigir a l'adjudicatari 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.

10 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'empresa adjudicatària serà responsable de complir i vigilar el compliment per part dels seus subcontractistes i treballadors autònoms de les prescripcions establertes en la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i de les instruccions proporcionades per part d'Aeroports de Catalunya. L'adjudicatari, amb la participació del seu Servei de Prevenció, haurà de donar compliment a les següents obligacions en matèria preventiva:

10.1 Planificació

En compliment del que s'estableix, entre d'altres, a l'art. 16 de la Llei de Prevenció i en el Cap. II del RD 39/97 dels Serveis de Prevenció, l'adjudicatari haurà d'articular la seva acció preventiva en les tasques objecte del present contracte que es desenvolupin en els centres de treball d'Aeroports de Catalunya sobre un document preventiu específic (Document de Gestió Preventiva d'Obra/Pla de Seguretat) que estableixi les mesures que s'han de portar a la pràctica durant la vigència del mateix

per donar compliment a les seves obligacions preventives, tot això sense perjudici de la Documentació del Sistema Preventiu de l'empresa amb la que el citat document haurà de ser coherent (Pla de Prevenció, Avaluació de Riscos, Planificació Preventiva, Procediments de treball i Registres acreditatius). En el citat document preventiu específic s'haurà de tenir en compte la informació i instruccions facilitades per Aeroports de Catalunya, així com la informació que la resta d'empresaris concurrents li entreguin que puguin afectar els riscos o les mesures preventives de les activitats que ha de desenvolupar l'adjudicatari.

Totes les activitats que es desenvolupin dins de l'àmbit del contracte en centres de treball d'Aeroports de Catalunya hauran de comptar amb una identificació i avaluació dels riscos existents i, conseqüentment, amb una planificació de les actuacions i mesures preventives que s'hagin de posar en pràctica. L'adjudicatari no podrà iniciar cap activitat que prèviament no hagi estat recollida i analitzada en el document preventiu específic (Documentació de Gestió Preventiva d'obra/Pla de Seguretat).

L'adjudicatari haurà de mantenir actualitzat el seu document preventiu específic en tot moment, de manera que es vagin incloent en ell els riscos i les mesures corresponents a les noves activitats no previstes o que en un principi no estiguessin definides per complet, la informació facilitada per APC o altres empresaris concurrents i les instruccions atorgades, en el seu cas, per Aeroports de Catalunya.

10.2 Vigilància preventiva

L'adjudicatari haurà de vigilar el compliment, per part d'aquelles empreses o treballadors autònoms subcontractats directament per ell o que actuïn sota la seva cadena de subcontractació, de tota la normativa de prevenció de riscos laborals, del Document Preventiu Específic i de les instruccions atorgades, en el seu cas, per Aeroports de Catalunya.

Per garantir les tasques de vigilància anteriorment citades, l'adjudicatari nomenarà tant els treballadors designats i encarregats de seguretat precisos com, en el seu cas, els recursos preventius necessaris que hauran de ser designats per escrit i comptaran amb la formació reglamentàriament exigida. Dits recursos preventius hauran d'estar presents sempre que s'executin treballs considerats reglamentàriament com perillosos o amb riscos especials, o quan, degut a la concurrència d'activitats amb un altre empresari, els riscos es modifiquin o s'agreugin. En aquest cas, ambdós empresaris hauran de designar el seu recurs preventiu i col·laborar entre ells.

10.3 Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE)

L'adjudicatari haurà d'assistir a totes les reunions de coordinació d'activitats empresarials a les que sigui convocat.

L'adjudicatari, prèviament al començament dels treballs objecte del contracte, haurà de proporcionar a Aeroports i a la resta d'empreses concurrents en el centre de treball, tota aquella informació sobre els riscos específics d'activitats que es desenvolupin en el centre de treball i que puguin afectar als treballadors de les empreses concurrents, en particular sobre els riscos que puguin veure's agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats.

Així mateix, l'adjudicatari adaptarà el seu document preventiu específic d'acord a la informació facilitada per Aeroports de Catalunya i pels altres empresaris concurrents.

L'adjudicatari haurà d'informar als seus treballadors dels riscos derivats de la concurrència d'activitats empresarials en el mateix centre de treball, així com sobre els mitjans de coordinació establerts. Quan els mitjans de coordinació establerts siguin la presència de recursos preventius en el centre de treball, o la designació d'una o més persones encarregades de la coordinació d'activitats empresarials, la resta de treballadors hauran de ser informats de les designacions

10.4 Organització preventiva

L'adjudicatari detallarà en el seu Document Preventiu Específic els mitjans, estructures, funcions i responsabilitats dels integrants de la seva Organització Preventiva. La Organització Preventiva tindrà com a finalitat la d'assessorar i donar recolzament a l'adjudicatari per donar compliment a les seves obligacions en matèria de Prevenció de Riscos Laborals. Encapçalant la citada Organització haurà de figurar un tècnic de prevenció acreditat per realitzar funcions de nivell superior. Dit tècnic haurà de dirigir la planificació i l'execució de l'acció preventiva que l'Adjudicatari d'aquest contracte realitzi en l'àmbit dels centres de treball d'Aeroports de Catalunya.

10.5 Subcontractació

Abans del començament de l'activitat, l'adjudicatari exigirà a les empreses o treballadors autònoms subcontractats, directament per ell o que actuïn sota la cadena de subcontractació, i que estigui previst que treballin en activitats pròpies d'aquest contracte en centres de treball d'Aeroports de Catalunya, que li acreditin per escrit que han realitzat pels treballs contractats l'avaluació de riscos i la planificació de l'activitat preventiva, i que han complert les seves obligacions en matèria de formació, informació i vigilància de la salut respecte dels treballadors que vagin a prestar els seus serveis en el centre de treball. De la mateixa manera, l'adjudicatari haurà de garantir que els equips de treball que es facin servir en els centres de treball d'Aeroports de Catalunya, ja siguin propietat del subcontractista o llogats, compleixin amb els requisits normatius.

10.6 Equips de treball

L'adjudicatari haurà de poder acreditar per escrit que tots els equips que s'utilitzin en centres de treball d'Aeroports de Catalunya, ja siguin propis o llogats, compleixen tots els requisits normatius, tant de la legislació general com de la Normativa d'Aeroports de Catalunya.

Tots els vehicles que s'utilitzin en l'execució dels treballs disposaran d'assegurança i ITV en vigor.

10.7 Mesures d'emergència

L'adjudicatari haurà de definir, dins de la seva planificació preventiva, les mesures que s'hagin d'adoptar davant d'un cas d'emergència. Per això, contemplarà tots els casos d'emergència previsibles tenint en compte tant les circumstàncies de l'entorn i de la seva pròpia activitat, com la informació facilitada per Aeroports de Catalunya o altres empresaris concurrents en el mateix centre de treball. Entre els casos d'emergència que s'han de contemplar estaran, al menys, els casos d'accidents, incendis o explosions. Per a l'aplicació de les mesures adoptades, l'empresari haurà

d'establir les relacions que siguin necessàries amb serveis externs a l'empresa, en particular en matèria de primers auxilis, assistència mèdica d'urgència, salvament i lluita contra incendis, de forma que quedi garantida l'eficàcia de les mesures previstes. Cada empresari haurà d'informar als seus treballadors respectius de les mesures d'emergència previstes. Els empresaris concurrents en el mateix centre de treball hauran de comunicar immediatament tota situació d'emergència susceptible d'afectar la salut o seguretat dels treballadors de les empreses presents en el centre de treball d'Aeroports de Catalunya.

10.8 Formació i informació en matèria preventiva

L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans necessaris per acreditar per escrit que tots els treballadors, ja siguin propis o subcontractats, que realitzin alguna actuació en centres de treball d'Aeroports de Catalunya disposin de formació en matèria preventiva específica del seu lloc de treball, i informació dels riscos, mesures preventives i mesures d'emergència a adoptar en les tasques que hagin de realitzar en eles centres de treball d'Aeroports de Catalunya. Aquesta formació i informació serà coherent amb el document preventiu específic i, en tot cas, amb la informació rebuda per part de les empreses concurrents i el promotor.

10.9 Vigilància de la salut

L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans necessaris per acreditar per escrit que s'han complert totes les obligacions empresarials en matèria de Vigilància de la Salut amb tots els treballadors, ja siguin propis o subcontractats, que realitzin alguna actuació en centres de treball d'Aeroports de Catalunya.

10.10 Despeses en matèria preventiva

Les obligacions en matèria preventiva son deures de cada empresari respecte als seus treballadors; per tant, Aeroports de Catalunya no abonarà cap unitat de despesa específica per aquest concepte, en estar específicament incloses en les despeses generals del contracte.

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.

11 CERTIFICACIÓ ECONÒMICA I FACTURACIÓ

El pagament del servei es farà en base als preus unitaris de l'oferta de l'empresa adjudicatària mitjançant certificacions mensuals de les **unitats realment executades**.

Les certificacions hauran de ser validades i signades pel responsable de l'expedient d'Aeroports de Catalunya prèviament a la presentació de cada factura.

12 CONTINGUT DE LES PROPOSTES

La presentació de les propostes implica per part del licitador l'acceptació incondicionada de les bases d'aquest document.

Les propostes es presentaran escrites mecànicament i no s'acceptarà cap document manuscrit ni amb omissions, errors o correccions que no permetin conèixer exactament les condicions per a valorar la proposta.

El licitador, **a més de la documentació administrativa requerida en el Plec de Clàusules Administratives de referència**, haurà de presentar **de forma obligatòria en la seva proposta**, la següent documentació:

12.1 Oferta econòmica

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

12.2 Oferta tècnica

L'empresa haurà d'entregar la documentació que acrediti els elements puntuables, segons annexe corresponent del Plec de Clàusules Administratives.

12.2.1 Experiència:

Aeroports de Catalunya valora l'experiència afegida de l'equip de treball proposat. Per aquest motiu,es donaran punts segons l'experiència adicional afegida a la mínima requerida per cada perfil, segons els criteris espeficats en el PCA.

12.2.2 Formació coordinador:

Aeroports de Catalunya considera que el coneixment de l'eina ERP Axional de Deister, tant en els mòduls de GMAO com l'ERP és un valor afegit. Per aquest motiu, puntuarà el coneixement demostrable d'aquesta eina segons els criteris espeficats en el PCA.

12.2.3 Sostenibilitat

Aeroports de Catalunya valora positivament el compromís de les empreses amb la reducció d'emissions de CO2. Per aquest motiu es valorarà la disponibilitat de mitjans tècnics de baix impacte ambiental, amb distintius ambientals de la Dirección General de Tráfico tipus ECO o Zero azul.

12.2.4 Paritat de gènere de l'equip tècnic

Es considera un criteri qualitatiu la paritat de gènere (rati entre dones i homes RDH) en l'equip tècnic proposat ja que respon a la necessitat de fomentar la inclusió de la dona en l'àmbit de la construcció, i especialment el de l'obra pública, que ha estat dominat pel sector masculí per diferents motivacions socioculturals i que en l'actualitat ja no es poden justificar.

Per aquest motiu es donaran punts si hi ha dones dins de l'equip tècnic ofert. Si aquest fos el cas, l'oferta inclourà una declaració responsable amb el número de dones que formaran part de l'equip, segons el model corresponent del PCA..

13 ANNEXES

13.1 Annex 1: Index memòria

13.2 Annex 2: Index documentació gràfica

INDEX MEMÒRIA

0 ÍNDEX GENERAL (I)

DD DADES GENERALS

1 CONTINGUT DE L'ENCÀRREC

2 IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE

3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I TÈCNICS REDACTORS

4 DADES GENERALS COMPLEMENTÀRIES DEL PROJECTE

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1 OBJECTE DEL PROJECTE

2 ANTECEDENTS

- 2.1 Requisits normatius
- 2.2 Requisits derivats de l'encàrrec
- 2.3 Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic
- 2.4 Preexistències en intervencions en edificis existents

3 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

- 3.1 Descripció general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors adscrits
- 3.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística
- 3.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius
- 3.4 Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici

4 REQUISITS A COMPLIMENTAR PER LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

- 4.1 Relació de requisits a complimentar
- 4.2 Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.3 Accessibilitat. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.4 Seguretat estructural. Requisits
- 4.5 Seguretat en cas d'incendi. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.6 Seguretat d'utilització. Requisits i prestacions de l'edifici
- 4.7 Salubritat. Requisits

4.7.1 Protecció enfront la humitat

4.7.2 Recollida i evacuació de residus

4.8 Protecció enfront del soroll. Requisits i prestacions de l'edifici

4.9 Estalvi d'energia

4.9.1 Limitació de la demanda energètica. Requisits i prestacions de l'edifici

4.10 Ecoeficiència. Requisits i prestacions de l'edifici

4.11 Altres requisits i prestacions de l'edifici

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1 TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL

1.1 Treballs previs

1.1.1 - Enderrocs

1.1.2 - Afectacions a serveis i altres elements

1.1.3 - Construccions i instal·lacions temporals

1.2 Replanteig general

2 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI I ADEQUACIÓ DEL TERRENY

2.1 Característiques del terreny

2.2 Actuacions per reduir i controlar les afectacions a serveis o altres elements

2.3 Condicionament del terreny

3 SISTEMA ESTRUCTURAL

3.1 Aspectes generals del sistema estructural

3.1.1 Descripció general

3.1.2 Requisits i prestacions

3.1.3 Normativa aplicada i altres documents de referència

3.1.4 Accions considerades

3.1.5 Deformacions admissibles

3.1.6 Altres consideracions

3.2 Fonaments i contenció de terres

3.2.1 Aspectes generals dels fonaments i els elements de contenció de terres

3.2.2 Fonaments directes: sabates, pous, engraellats, lloses

3.2.3 Fonaments profunds: pilots, micropilots, elements de pantalles

3.2.4 Elements de contenció: murs

3.2.5 Elements de contenció: pantalles

3.2.6 Altres

3.3 Estructura

3.3.1 Aspectes generals de l'estructura

3.3.2 Estructura d'acer

3.3.3 Altres elements estructurals

4 SISTEMES D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS

4.1 Aspectes generals dels sistemes d'envolvent i acabats exteriors

4.2 Terres en contacte amb el terreny

4.3 Murs en contacte amb el terreny

4.4 Façanes

4.5 Mitgeres

4.6 Cobertes

4.7 Sostres en contacte amb l'exterior

4.8 Escales i rampes exteriors

5 SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

5.1 Aspectes generals dels sistemes de compartimentació i acabats interiors

5.2 Compartimentació interior vertical

5.3 Compartimentació interior horitzontal

5.4 Escales i rampes interiors

5.5 Locals tècnics i altres recintes específics

6 SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

6.1 Característiques generals de disseny i implantació de les instal·lacions

6.2 Sistemes de transport

6.2.1 Ascensors i altres elements de transport de persones

6.2.2 Altres

6.3 Recollida, evacuació i tractament de residus

6.4 Instal·lació de subministrament d'aigua

6.4.1 Instal·lació d'aigua freda

6.4.2 Instal·lació d'aigua calenta sanitària

6.4.3 Instal·lació solar tèrmica per a producció d'aigua calenta sanitària

6.5 Evacuació d'aigües

6.6 Instal·lacions tèrmiques:

6.6.1 Climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)

6.6.2 Incorporació d'energia solar tèrmica

6.6.3 Altres

6.7 Sistemes de ventilació:

6.7.1 Ventilació

6.7.2 Ventilació mecànica de wc

6.7.3 Control de fums en cas d'incendi

6.8 Subministrament de combustible

6.8.1 Instal·lacions elèctriques

6.8.2 Instal·lacions elèctriques alta i baixa tensió

6.8.3 Instal·lació solar fotovoltaica

6.9 Instal·lacions d'il·luminació

6.10 Telecomunicacions (Veu i dades: telefonia, televisió, internet, xarxes internes, wi-fi)

6.11 Audiovisuals (Megafonia, equipament electroacústic de sales, projecció, etc.)

6.12 Instal·lacions de protecció contra incendi

6.13 Sistemes de protecció al llamp

6.14 Altres instal·lacions de protecció i seguretat

6.15 Altres instal·lacions: Aire comprimit, Gasos tècnics, altres

6.16 Control i gestió centralitzats de l'edifici accessos

7 EQUIPAMENT (INCLOU MOBILIARI, EQUIPAMENT, OFFICE, ACCESSORIS DE SERVEIS HIGIÈNICS, ALTRES.)

8 URBANITZACIÓ DELS ESPAIS EXTERIORS

8.1 Treballs previs i replanteig

8.2 Moviment de terres, sustentació i adequació del terreny

8.3 Elements de fonamentació, contenció de terres i elements estructurals

8.4 Elements de tancaments i protecció

8.5 Vials i zones d'aparcament

8.6 Zones d'estada, de joc i altres

8.7 Instal·lacions i serveis

8.7.1 7.6.1 Sanejament

8.7.2 7.6.2. Aigua i reg

8.7.3 7.6.3 Electricitat

8.7.4 7.6.4 Enllumenat exterior

8.7.5 7.6.5 Altres (audiovisuals, protecció i seguretat, altres)

8.8 Jardineria

8.9 Mobiliari urbà i elements de senyalització

9 CONSTRUCCIONS I INSTAL·LACIONS TEMPORALS

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

1 ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

1.1 Organització de les obres

1.2 Mesures per minimitzar les afectacions de les obres a tercers i a l'entorn

1.3 Mesures mediambientals adoptades per a l'execució de les obres

2. Termini d'execució

3. Pla de treballs

CN NORMATIVA APLICABLE

1 RELACIÓ DE NORMATIVA APLICADA:

1.1 - Normativa tècnica d'edificació

1.2 Normativa tècnica d'urbanització

1.3 Normativa aeronàutica

1.4 Altres

2 ALTRES NORMES I DOCUMENTS DE REFERÈNCIA APLICATS EN EL PROJECTE

AN ANNEXOS A LA MEMÒRIA

Obligatoris:

ET Estudi topogràfic

EG Estudi geotècnic

CE Certificació energètica

GR Estudi de gestió de residus de la construcció

CQ Pla de Control de Qualitat

AM Estudi Ambiental de les obres (EA)

ESS Estudi Seguretat i Salut

GC Gestió del canvi

CS Justificació de les CS

SAE Compliment de les servituts aeronàutiques

ADI Adequació interior per equipament i mobiliari (només en projecte d'edifici multifuncional)

CA Autoritzacions, certificats i altres

Possibles

JN Justificacions o estudis específics a requeriment d'algun organisme

EP Estudi de patologies o informe de l'estat de l'edifici

EN Projecte d'enderroc

SA Projectes de serveis afectats

CT Construccions i instal·lacions temporals

PB Bastides

DCE Documentació complementària d'estructures

DCI Documentació complementària d'instal·lacions

1. Autocontrol del projecte (CQP)
2. Altres

ÍNDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

U Definició general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors

- U.01 Situació
- U.02 Emplaçament
- U.03 Justificació urbanística
- U.04 Topogràfic, serveis i elements afectats
- U.05 Ordenació general i urbanització dels espais exteriors

A Definició general de l'edifici

- A.01 Plantes generals
- A.02 Plantes de cobertes
- A.03 Alçats generals
- A.04 Seccions generals

I Seguretat en cas d'incendi

- I. 01 Intervenció de bombers i evacuació a l'exterior
- I. 02 Compartimentació i resistència al foc de l'estructura
- I. 03 Evacuació
- I. 04 Instal·lacions de protecció contra incendi

0 Treballs previs i Replanteig general

- 0.01 Treballs previs
- 0.02 Replanteig general

1 Sustentació de l'edifici i adequació del terreny

- 1.01 Plantes
- 1.02 Seccions i/o perfils

2 Sistema estructural

- 2.01 Fonaments i contenció de terres
- 2.02 Estructura

3 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors

- 3.01 Soleres, lloses, forjats sanitaris
- 3.02 Murs
- 3.03 Façanes i mitgeres
- 3.04 Cobertes
- 3.05 Sostres
- 3.06 Escales i rampes exteriors
- 3.07 Fusteria exterior
- 3.08 Elements de protecció exteriors (serralleria)
- 3.09 Altres elements

4 Sistemes de compartimentació interior i d'acabats interiors

- 4.01 Compartimentació vertical
- 4.01.1 Parets, envans i elements divisoris
- 4.01.2 Fusteria interior

4.01.3 Elements de protecció interior (serralleria)
4.01.4 Altres elements
4.02 Compartimentació horitzontal
4.02.1 Sostres, terres flotants, cel rasos
4.02.2 Fusteria interior
4.02.3 Elements de protecció interior (serralleria)
4.02.4 Altres elements
4.03 Escales i rampes interiors
4.04 Locals i altres recintes tècnics

5 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

5.01 Sistemes de transport. Ascensors
5.01.1 Ascensors i altres mecanismes per al transport de persones
5.01.2 Altres
5.02 Evacuació de residus
5.03 Instal·lació d'aigua:
5.03.1 Instal·lació d'aigua freda
5.03.2 Instal·lació d'aigua calenta
5.03.3 Incorporació d'energia solar tèrmica per producció d'aigua calenta sanitària
5.04 Evacuació d'aigües
5.05 Instal·lacions tèrmiques:
5.05.1 Climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)
5.05.2 Incorporació d'energia solar tèrmica
5.05.3 Altres
5.06 Sistemes de ventilació
5.06.1 Aparcaments
5.06.2 Ventilació mecànica de cuines
5.06.3 Control de fums
5.07 Subministrament de combustible
5.08 Instal·lacions elèctriques
5.08.1 Instal·lacions elèctriques
5.08.2 Instal·lació solar fotovoltaica
5.09 Instal·lacions d'il·luminació
5.10 Telecomunicacions
5.11 Audiovisuals
5.12 Instal·lacions de protecció contra incendi
5.13 Instal·lacions de protecció al llamp
5.14 Altres Instal·lacions de protecció i seguretat
5.15 Altres instal·lacions:gasos medicinals, gasos tècnics, altres
5.16 Control i gestió centralitzades de l'edifici

6 Equipament

7 Urbanització dels espais exteriors

7.1 Treballs previs, sustentació i adequació del terreny
7.2 Elements de contenció i elements estructurals
7.3 Elements de tancament i protecció
7.4 Vials i zones d'aparcaments

7.5 Zones d’estada, de joc, altres
7.6 Instal·lacions i serveis
7.6.1 Sanejament
7.6.2 Aigua i reg
7.6.3 Electricitat
7.6.4 Enllumenat exterior
7.6.5 Altres
7.7 Jardineria
7.8 Mobiliari urbà i elements de senyalització
8 Construccions i instal·lacions temporals
8.01 Construccions i instal·lacions temporals