

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU I POSTERIOR
DIRECCIÓ DE L'OBRA DE LA IMPLANTACIÓ D'UNA HELISUPERFÍCIE A LA
COBERTA EN FASE II, DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA
DE (HUAV) DE LLEIDA.

Expedient nº CSE/AH06/1101463795/26/PO

INDEX

1.- ANTECEDENTS.....	3
2.- OBJECTE I ABAST DE LA LICITACIÓ.....	3
2.1.- Objecte.....	3
2.2.- Abast de la licitació.....	4
3.- CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ.....	6
3.1.- Preexistències i condicionants d'inici.....	6
3.2.- Disseny i criteris constructius.....	6
3.3.- Arquitectura i estructura.....	11
3.4.- Projecte aeronàutic i projecte d'instal·lacions.....	12
3.5.- Afectacions i prevencions.....	13
4.- VALORACIÓ ECONÒMICA I HONORARIS.....	14
4.1.- Valoració econòmica de l'obra.....	14
4.2.- Valoració Honoraris de la licitació.....	14
5.- FORMAT DE PRESENTACIÓ DE LES OFERTES.....	15
5.1.- Oferta tècnica. Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor. (no hi ha model).....	15
5.2.- Oferta tècnica. Criteris d'adjudicació de valoració automàtica i oferta econòmica.....	23
5.3.- Desenvolupament del Projecte.....	24
5.4.- Direcció d'Obra.....	25
6.- VISITA PRÈVIA a les instal·lacions.....	28
7.- CONTINGUTS DEL PROJECTE.....	29
7.1.- Estructuració del Projecte.....	29
7.2.- Elaboració del pressupost.....	30
7.3.- Metodologia BIM.....	32
7.4.- Documentació a entregar.....	32
8.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA ANNEXA AL PLEC.....	33
Annex 1.....	34
Designació autor del projecte i director d'obra.....	34
Annex 2.....	35
Designació responsable d'instal·lacions.....	35
Annex 3.....	36
Designació responsable aeronàutic.....	36

1.- ANTECEDENTS.

El present Plec de Prescripcions Tècniques, que formarà part del contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i definir les condicions, necessitats, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats, i concretar la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir el Projectista adjudicatari/a de la licitació (d'ara endavant, el Projectista o l'Adjudicatari), perquè el contingut de l'encàrrec, una vegada quedi garantida i assegurada la seva qualitat i coherència, pugui ésser rebut i acceptat per l'òrgan de contractació.

2.- OBJECTE I ABAST DE LA LICITACIÓ.

2.1.- OBJECTE.

L'objecte d'aquest plec prescripcions tècniques és la regulació dels termes i condicions per a l'adjudicació, per procediment obert, dels contractes de serveis referents a l'actuació per **REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU I LA POSTERIOR DIRECCIÓ DE L'OBRA DE LA IMPLANTACIÓ D'UNA HELISUPERFÍCIE A LA COBERTA EN FASE II, DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA DE (HUAV) LLEIDA**, que inclòs els següents:

- Redacció del projecte bàsic i executiu, que inclou la redacció de l'estudi del càlcul d'estructures, el projecte d'activitats per a la llicència ambiental i l'estudi ambiental, la tramitació de la sol·licitud d'establiment d'una helisuperfície, la redacció del projecte executiu i l'estudi de seguretat i salut.
- Direcció d'obra, que inclou la direcció d'obra i la certificació d'execució d'obres i instal·lacions segons la llicència ambiental, i tramitació per garantir la operativa de vol des de l'helisuperfície.

Els contractes relatius a cadascun dels treballs integrats en la present licitació (redacció de projecte i direcció d'obra), definits al paràgraf anterior, es formalitzaran en un únic contracte.

Es fa constar expressament, la facultat de l'òrgan de contractació de resoldre parcialment aquest contracte, en concret, el servei de direcció de l'obra, en el supòsit que no s'arribin a executar les obres de la implantació de l'esmentada helisuperfície. En aquest supòsit, l'empresa contractista no podrà reclamar a l'Hospital cap quantitat en concepte de danys i perjudicis, sempre que s'hagi resolt abans de l'inici de la prestació del servei de direcció de l'obra.

En quan a la idoneïtat, dedicació i solvència tècnica dels perfils tècnics i professionals -que han de concorre en la present licitació- s'haurà de donar compliment amb els requeriments establerts als **annexos 1, 2 i 3 d'aquest plec (designació autor del projecte i director d'obra, responsable instal·lacions i responsable aeronàutic)**, que es presentaran degudament complimentats, d'acord amb les indicacions que allí s'estableixen i l'apartat 5è d'aquest plec (*Format de presentació de les ofertes*).

2.2.- ABAST DE LA LICITACIÓ.

Dins dels treballs corresponents a la licitació, s'inclouen la redacció del projecte bàsic i executiu i les corresponents entregues parcials que s'escaiguin en aquesta licitació (estudis previs, projecte bàsic, i projecte executiu) i la direcció de l'obra.

S'inclouen com a treballs a desenvolupar per l'empresa contractista, dins la fase de redacció del projecte, les gestions i la tramitació (altes o modificacions de serveis, llicències ambiental, obra i/o activitat, etc.) que s'hagin de realitzar davant d'organismes i companyies de serveis, ajuntaments, Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments (DGPEIS), empreses subministradores, etc.

Aquests tràmits amb els organismes i companyies de serveis hauran de realitzar-se simultàniament a la redacció del projecte, per tal de que quedin perfectament definits tots els serveis i infraestructures, d'acord amb les exigències de caràcter tècnic que s'hagin establert. En cas que els organismes públics o les companyies subministradores ho sol·licitin, l'empresa contractista redactarà els projectes específics que puguin sol·licitar/requerir.

Les autoritzacions corresponents s'adjuntaran com a documentació complementària del projecte. Aquests treballs i altres assimilables no suposaran un increment en els honoraris convinguts.

Es preveu que caldrà modificar les legalitzacions dels sistema contra incendis, i la instal·lació elèctrica de baixa tensió, tèrmiques, aparells elevadors, i altres que puguin sorgir derivades de l'execució de les instal·lacions.

També es consideraran incloses en la present licitació les modificacions no substancials (variacions, adaptacions, possibles canvis a considerar sobre el previst en els estudis d'anàlisi i necessitats prèvies, variacions en el dimensionat, modificacions o aclariments sol·licitats pels organismes i companyies de serveis, etc.), ja sigui a causa de les modificacions introduïdes per l'òrgan de contractació o per l'empresa contractista (en aquest cas, prèvia aprovació de l'òrgan de contractació).

El contractista inclourà dins del projecte executiu un estudi de l'impacte acústic, de vibracions i de vent sobre la resta de l'hospital, així com, recollir les mesures adients per reduir els seus efectes i les vibracions.

El present projecte base de la licitació ha de preveure la remunta i la connexió dels dos ascensors munta lliteres, fins a la mateixa cota de la helisuperfície i la seva passarel·la.

També caldrà preveure, d'acord amb l'informe previ d'estructures annexat en aquest plec, que la solució estructural no requereixi el reforç estructural per l'interior de l'hospital.

El projecte recollirà de forma específica un estudi de les fases d'execució de l'obra, estudiant les afectacions i relacions amb la resta d'obres en curs de l'Hospital, especialment amb l'obra del bloc quirúrgic. Caldrà resoldre l'acopi de materials, implantació de l'obra (grua torre, etc.), barracons, etc. que quedarà recollit a l'estudi de seguretat i salut.

S'haurà de preveure que per dur a terme l'execució de l'obra de l'helisuperfície no sigui necessari re·al·lotjar o aturar serveis hospitalaris. Cal tenir en compte, que la solució constructiva vinculada a la massa dels equips compleixi amb aquest requeriment, ates que a sota tenim activitat de malats crítics.

3.- CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ.

3.1.- PREEXISTÈNCIES I CONDICIONANTS D'INICI.

A la terrassa on s'ha de construir la helisuperfície hi han aparells i climatitzadors que afecten a la sustentació de l'estructura i als corresponents reforços estructurals.

Formarà part del projecte l'estudi i disseny per donar solució als moviments i afectacions que provoqui la nova estructura, es a dir, caldrà preveure els desplaçaments de canonades, maquines, aparells i conductes que sigui necessari per mantenir en funcionament les instal·lacions existents, amb la menor afectació possibles als serveis hospitalaris.

El projecte haurà de definir totes les afectacions existents, donar-li solució i preveure una temporització de les fases d'execució durant aquestes afectacions. Caldrà preveure que hi hauran actuacions a realitzar els caps de setmana.

La solució d'aquestes afectacions ha de quedar inclosa dins del projecte executiu de l'helisuperfície. Si per donar solucions s'han de realitzar trasllats de maquines, aparells, i/o serveis caldrà preveure les seves noves ubicacions i espais necessaris. Si calen realitzar adequacions d'aquest espais també caldrà contemplar-ho en el projecte executiu.

En l'**annex 4** d'aquest plec (Informe d'afectacions a coberta), es fa constar l'estat actual de tots els equips de coberta, que s'hauran de tenir en consideració com afectacions per a la redacció del projecte.

3.2.- DISSENY I CRITERIS CONSTRUCTIUS.

El projecte del present contracte ha de donar compliment Reial Decret 1070/2015, de 27 de novembre, pel qual s'aproven les normes tècniques de seguretat operativa d'aeròdroms d'ús restringit i es modifica el Reial Decret 1189/2011, de 19 d'agost, pel qual es regula el procediment d'emissió dels informes previs a la planificació d'infraestructures aeronàutiques, establiment, modificació i obertura al trànsit d'aeròdroms autonòmics, i Reial Decret 765/2022, de 20 de setembre, pel qual es regula l'ús de les aeronaus motoritzades ultralleugeres (ULM).

L'helisuperfície haurà de contemplar i donar compliment a les normes tècniques de seguretat operacional dels aeròdroms d'ús restringit, d'acord amb la normativa vigent del Reial decret 1070/2015, de 27 de novembre, pel qual s'aproven les normes tècniques de seguretat operacional d'aeròdroms d'ús restringit (o aquella que, en el moment de redactar el projecte constructiu, hagués substituït l'esmentada).

En l'**annex 5** d'aquest plec s'adjunta projecte aeronàutic, com a estudi de compatibilitat, en el què es fixen els paràmetres bàsics que s'hauran de tenir en compte en la redacció del projecte bàsic i executiu objecte d'aquesta contractació.

Les principals actuacions que caldrà dissenyar en el present projecte objecte d'aquest contracte son les següents:

- Augmentar en una aturada més els ascensors munta lliteres existents, fins que quedin a la mateixa cota exacta que l'helisuperfície.
- Construir la nova helisuperfície, aproximadament a 4 m per sobre l'actual cota de la terrassa.
- Construir sense desnivell una passarel·la des de la desembocadura dels ascensor fins a la helisuperfície, que sigui completament horitzontal, sense rampes ni desnivells. Aquesta passarel·la, el desembarcament dels ascensors i l'helisuperfície, al seu nivell d'acabat final, han d'estar a la mateixa cota.
- Projectar tota l'estructura que ha de sustentar, tant l'helisuperfície, com la passarel·la, sent aquesta compatible amb la distribució de pilars i les càrregues existents a l'hospital.
- L'helisuperfície ha de disposar dels corresponents enllumenats: Sistema d'il·luminació de guia d'alineació de la trajectòria del vol, Sistema d'il·luminació perimetral de TLOF complementada amb reflectors de superfície de TLOF, Sistema integral de control d'abalisament i Far Heliportuari. A més, es tindrà en compte que s'hauran d'il·luminar tants obstacles com els que hagin quedat recollits en el projecte aeronàutic (annex 5 d'aquest plec), així com aquells de nous que poguessin sorgir arran de noves construccions o de consideracions de les autoritats, independentment que es trobin a les immediacions del

recinte hospitalari o més enllà d'aquest, i independentment de la dificultat o de l'alçada per accedir-hi.

- L'helisuperfície ha de disposar del corresponent sistema de protecció contra incendis, almenys amb 6 monitors, que no sobresurtin del pla horitzontal de l'àrea de seguretat operacional de l'helisuperfície. Projectar la connexió al sistema contra incendis de l'hospital i preveure la corresponent reserva d'aigua. Dimensionar tot el sistema de canonades corresponents.
- S'haurà de projectar l'indicador de la direcció del vent amb màstil abatible, frangible i il·luminat interiorment, i material resistent a la llum Ultra Violada (UV), protecció IP66, i les corresponents certificacions.
- Incloure en projecte tota la senyalització de la plataforma FATO:
 - Senyalització de la massa màxima admissible (MMA), amb les dimensions correctes dels caràcters, llegible de les dues possibles direccions.
 - Subministrament de màscares de vinil i pintat dels símbols de "NO CREUAR".
 - Disseny i pintat sobre la senyal d'identificació d'helisuperfície hospitalària (creu blanca amb símbol de la "H" vermella central).
 - Fletxes vermelles (indicant la sortida) i retolació "EXIT".
 - Senyal de guia d'alineació de les dues trajectòries de vol.
- El projecte haurà de contemplar una estació aeronàutica de control meteorològic intel·ligent, d'altres prestacions, amb observació i recollida de dades, implementada al sistema BMS de control existent a l'hospital;
 - Dades de vent (direcció i intensitat, ràfegues segons trajectòries, coeficients d'absorció).
 - Pressió atmosfèrica (QNH/QFE).
 - Temperatura del sòl, radiació o evaporació, humitat relativa i precipitacions.

- Ha d'incloure un sistema de tractament de dades per a mostrar la informació en temps real per als pilots.
- Anemòmetre/Sensor ultrasònic de velocitat i direcció del vent instantani i ràfegues, i ha de calcular valors de vent aeronàutics, com són les mitjanes de 2 i de 10 minuts.
- Classe de protecció de l'estació IP66.
- Temperatura funcionament de - 40 a 70 °C.

A l'hora de dissenyar la nova helisuperfície i les seves instal·lacions es tindrà en compte els següents criteris constructius i de disseny:

- Es dotarà l'helisuperfície amb equipament modern i funcional que incorporarà i farà ús de les tecnologies més actuals disponibles.
- Comptarà amb unes instal·lacions i uns equips avançats i de qualitat contrastada.
- La seva concepció i el seu disseny respondran a les tendències més actuals quant a provisió de serveis i organització assistencial i d'emergències en establiments hospitalaris.
- Projecte flexible que permeti la construcció de l'helisuperfície, mantenint totes les àrees funcionals i que sigui compatible amb l'activitat hospitalària mentre durin les obres.
- Es pensarà amb una volumetria i geometria que permetin adaptacions i canvis funcionals futurs i a la implantació de noves tecnologies.
- Preveure la possibilitat de creixement i ampliacions futures, sobretot en augment de massa de l'aeronau.
- Solucions estructurals i constructives estandarditzades i produïdes en sèrie que evitin les situacions singulars i permetin una repetibilitat dels components, en el màxim nombre d'elements constructius (limitar diversitat de solucions materials, constructius, consumibles, etc.).

- Evitar les solucions amb tecnologies complexes i aprofitar al màxim les condicions naturals d'il·luminació i ventilació.
- Supressió de barreres arquitectòniques facilitant l'accés i la mobilitat de l'usuari.
- Materials de construcció i acabats resistents a l'ús, fàcilment substituïbles i netejables, amb acabats d'alta resistència als frecs i als impactes en aquelles àrees amb un ús més intensiu.
- Les solucions i els materials utilitzats han de ser de qualitat contrastada, durabilitat elevada i hauran de requerir un manteniment mínim.
- Estructura ordenada de les vies de circulació, una disposició adequada dels punts d'informació i d'atenció a l'usuari i un entorn físic confortable i relaxant.
- Disseny que faciliti la feina dels treballadors i que permeti l'ús racional dels recursos humans.
- Concepció d'espais i materials que facilitin el manteniment (espais d'instal·lacions coberts i accessibles, instal·lacions registrables en la pràctica totalitat de l'emplaçament o edifici, etc.).
- Els diferents sistemes constructius i materials compliran les exigències de les respectives normatives i amb criteris de sostenibilitat, pel que fa a la fabricació i prestacions dels materials i productes proposats, així com l'aprofitament dels mitjans naturals de control ambiental.

El disseny i projecte de l'helisuperfície s'haurà d'adaptar al projecte aeronàutic adjunt (annex 5 d'aquest plec), del qual és mostra la imatge d'implantació.

El contractista de la licitació s'haurà de coordinar amb el tècnic encarregat del càlcul de les estructures, essent seva la facultat d'escollir tipologia i posició d'elements, sempre que sigui sota criteris d'ajust econòmic al pressupost disponible, amb criteris de màxima eficiència energètica, de facilitat de manteniment i reposició, així com preveure ja des d'un inici, espais de pas i registres de les instal·lacions i manteniment, d'acord amb el que demandin l'enginyeria i la propietat de l'edifici. Cal tenir present que l'estructura de sustentació de la superfície de vol ha de permetre el manteniment de les instal·lacions, màquines i aparells que pugin quedar per sota.

Serà funció de l'arquitecte adjudicatari, en el marc de les seves tasques de coordinació, preparar la documentació que hagin de lliurar els següents tècnics: encarregat del càlcul de les estructures, encarregat de l'enginyeria de vol, encarregat de les instal·lacions, en el document final per la licitació de les modificacions estructurals, modificacions d'instal·lacions i les corresponents llicències i legalitzacions pertinents.

3.4.- PROJECTE AERONÀUTIC I PROJECTE D'INSTAL·LACIONS.

L'arquitecte adjudicatari de la licitació haurà de coordinar el projecte aeronàutic i el projecte d'instal·lacions i la seva integració en els espais projectats, essent seva la facultat d'escollir model i posició d'elements visibles de les instal·lacions, sempre que sigui sota criteris d'ajust econòmic al pressupost disponible, amb criteris de màxima eficiència energètica, de facilitat de manteniment i reposició i l'ús d'elements disponibles al mercat evitant solucions fetes a mida, així com preveure ja des d'un inici, espais de pas, registres de les instal·lacions, passarel·les de manteniment i el que correspongui, d'acord amb el que demandin l'enginyeria i la propietat de l'edifici.

En el cas que les diferents figures, l'arquitecte, l'enginyer aeronàutic i l'enginyer industrial d'instal·lacions, no siguin de la mateixa empresa, podran presentar-se a la licitació mitjançant una Unió Temporal d'Empreses (UTE) d'acord amb el plec de clàusules administratives particulars.

Per aquest motiu, caldrà signar l'annex 2 i 3 d'aquest plec, on l'arquitecte es compromet a mantenir la proporció d'honoraris definits en l'apartat 4.2 previstos per a treballs d'enginyeria aeronàutica, i instal·lacions industrials, respecte dels honoraris totals resultants de l'adjudicació.

D'acord amb l'article 139 de la LCSP, cap licitador podrà subscriure proposta en unió temporal amb altres licitadors si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquesta norma donarà lloc a la no admissió de totes les propostes subscriïdes per aquell licitador.

Pel que fa a la responsabilitat civil, cada tècnic haurà de redactar, signar, visar (si s'escau) i contractar una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil que es faci càrrec de la totalitat de l'import del Pressupost d'Execució Material del que és responsable, malgrat que el document de licitació incorpori un pressupost unitari que inclogui tant l'edificació com les instal·lacions.

Com en tot projecte executiu, s'haurà de dur a terme el càlcul i disseny de l'estructura i les instal·lacions necessàries per a donar servei a l'helisuperfície objecte de la licitació. La col·locació de l'estructura s'haurà de realitzar sense afectar l'activitat hospitalària.

3.5.- AFECTACIONS I PREVENCIIONS.

L'hospital, actualment en ple funcionament, haurà de seguir treballant amb les mínimes alteracions i afectacions possibles des de l'inici de les obres fins a la seva finalització, prestant especial atenció a les àrees més properes les quals es puguin veure afectades pel transcurs dels treballs (brutícia, soroll, trànsit de personal, trànsit de maquinària i runes, etc.).

És molt important preveure en el projecte totes les afectacions que hi poden haver durant el transcurs de les obres. S'hauran de proposar i definir conjuntament amb l'hospital les possibles alternatives i actuacions per a reubicar els espais afectats, ja sigui de manera definitiva o provisional i, quedarà dins de l'abast econòmic del projecte aquestes afectacions.

Aquestes actuacions dels espais afectats s'hauran de tenir en compte en el Pla de Treballs de la Memòria d'Execució, incloent no només les actuacions d'obra, sinó també les de moviment i trasllat del contingut dels espais (mobiliari, equipament, personal, màquines i aparells, etc.).

D'altra banda, en el projecte s'ha de preveure una partida de mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials i minimització de la contaminació dels espais annexes on s'estiguin realitzant les obres, així com de les zones de circulació que donen accés als espais afectats per les obres. Per a definir aquesta partida s'ha de tenir en compte el document "*Prevenció de la infecció nosocomial relacionada amb el desenvolupament d'obres als centres sanitaris*", editat pel Departament de Salut.

4.- VALORACIÓ ECONÒMICA I HONORARIS.

4.1.- VALORACIÓ ECONÒMICA DE L'OBRA.

Per establir la valoració econòmica de partida s'han escollit obres d'heliports i helisuperfícies de similars característiques executats recentment, escollint un cost de l'obra que serveixi com a base per al càlcul dels honoraris.

Així doncs el Pressupost d'Execució segons les consideracions anteriors seria aproximadament:

PEM	2.083.478,02 €
PEC (IVA no inclòs)	2.479.338,84 €
PEC (IVA inclòs)	3.000.000,00 €

4.2.- VALORACIÓ HONORARIS DE LA LICITACIÓ.

Es separen els honoraris diferenciadament entre projecte i direcció de l'obra:

D'acord amb el PEC (IVA inclòs) detallat en l'apartat anterior, s'estableixen com a pressuposat basic de licitació (honoraris màxims) per a la realització dels treballs de projecte executiu, objecte d'aquesta licitació, d'acord amb la següent taula:

PROJECTE			
Arquitectura i estructures	50%	66.115,70 €	80.000,00 €
Enginyeria Aeronàutica	20%	26.446,28 €	32.000,00 €
Enginyeria d'instal·lacions	30%	39.669,42 €	48.000,00 €
TOTAL HONORARIS PROJECTE (100%)		132.231,40 €	160.000,00 €

D'acord amb el PEC (IVA inclòs) detallat en l'apartat anterior, es proposen els honoraris per a la realització dels treballs de direcció d'obra, objecte d'aquesta licitació, d'acord amb la següent taula:

DIRECCIÓ OBRA			
Arquitectura i estructures	50%	33.057,85 €	40.000,00 €
Enginyeria d'instal·lacions	30%	19.834,71 €	24.000,00 €
Enginyeria Aeronàutica	20%	13.223,14 €	16.000,00 €
TOTAL HONORARIS DIRECCIÓ OBRA (100%)		66.115,70 €	80.000,00 €

La totalitat dels honoraris (pressupost base de licitació) per a la realització dels treballs abans esmentats es valoren en la quantitat 198.347,11 € (240.000,00 € amb IVA inclòs).

5.- FORMAT DE PRESENTACIÓ DE LES OFERTES.

5.1.- OFERTA TÈCNICA. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A JUDICI DE VALOR. (NO HI HA MODEL).

El document de l'oferta tècnica, el qual haurà d'estar signat pel licitador o el seu representant legal, s'ha d'incloure en el SOBRE 2 Bis, que s'anomenarà "26-1101463795_oferta_tecnica_S2BIS".

En l'oferta tècnica no podrà figurar cap informació econòmica que permeti conèixer el contingut de l'oferta econòmica inclosa en el SOBRE 3, a no ser que s'indiqui explícitament que es fa referència al pressupost de licitació. Tampoc hi podrà figurar cap informació relativa als "Criteris d'adjudicació de valoració automàtica" del SOBRE 2. En ambdós casos serà motiu d'exclusió de la licitació.

El document de l'oferta tècnica s'ha de presentar en un ÚNIC ARXIU en format PDF EDITABLE. Els fulls del PDF han de ser en format DIN-A4, exceptuant plànols, gràfics i pla de treballs, que podran ser en format A3. El text del document ha de tenir un espaiat entre línies de 1.5, lletra de tipus Arial i cos de la lletra 11, a excepció d'aquells documents que ja tinguin un format preestablert (currículums, catàlegs, fitxes tècniques, etc.), els quals s'acceptaran que es presentin en el seu propi format.

El document PDF ha de tenir un màxim de **50 pàgines** en el conjunt de tota l'oferta tècnica. Tots els documents complementaris (presentació de l'empresa, currículums, catàlegs, fitxes tècniques, etc.) han d'estar integrats en aquest document PDF únic, els quals es consideraran part de l'oferta tècnica i es comptabilitzaran en el còmput total de pàgines.

En el cas que l'oferta tècnica superi el límit màxim establert, la valoració final obtinguda d'aquesta oferta tècnica es veurà minorada en 0,5 punts per cada interval de 1 a 10 pàgines addicionals que contingui el document, amb un topall màxim de 2 punts, d'acord amb el que s'estableix en els criteris d'adjudicació.

L'ordre i els apartats de l'oferta tècnica han de ser exactament els que es descriuen seguidament. En l'apartat dels "Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor", desglossats en l'annex 4 del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) es defineix com es puntuarà cadascun d'aquests apartats, així com els barems exactes de puntuació de cada subapartat.

5.1.1 PROPOSTA GRÀFICA

Es presentarà una proposta gràfica de distribució dins el document de l'oferta tècnica (en PDF) i també com a fitxer adjunt en format DWG. En aquesta proposta s'haurà d'incloure els següents punts:

5.1.1.1 Arquitectura i estructures.

- 1) Presentar una proposta gràfica per identificar l'impacte de l'helisuperfície en la volumetria de l'Hospital i la seva relació amb els accessos.
- 2) Plànol esquemàtic en planta i alguna secció de la proposta que inclogui els espais i requeriments recollits en el projecte aeronàutic.
- 3) Proposta de materials del diferents elements de la helisuperfície.

5.1.1.2 Enginyeria Aeronàutica:

- 4) Esquemes generals d'implantació aeronàutica.
- 5) Proposta del diferents elements aeronàutics.

5.1.1.3 Instal·lacions:

- 6) Esquemes generals de les instal·lacions proposades.
- 7) Proposta dels diferents elements i materials de les instal·lacions.

5.1.2 PROPOSTA ORGANITZATIVA

5.1.2.1 Organigrama funcional.

S'aportarà un organigrama funcional indicant qui serà l'autor o els autors del projecte, així com els membres que formaran part de la resta de l'equip tècnic.

5.1.2.2 Idoneïtat i dedicació de l'autor i director d'obra.

S'haurà d'aportar l'**annex 1** d'aquest PPT amb la declaració del representant de l'empresa licitadora en la qual es compromet a tenir com a autor del projecte (que signarà com autor del projecte) el titulat proposat amb capacitat suficient per a representar-lo en tot allò que afecti a la redacció del projecte.

S'haurà de donar compliment amb els requeriments establerts a l'esmentat annex 1, que forma part inseparable d'aquesta PPT.

L'autor o autors del projecte hauran de disposar la titulació d'arquitectura superior o titulació comunitària homologable.

En aquest annex 1 s'indicarà la relació de treballs de característiques similars en magnitud i/o complexitat i/o funcionalitat al projecte objecte de la licitació, en un nombre màxim de 5. En cas que es designin varis autors, s'indicarà igualment un nombre màxim de 5 projectes de característiques similars.

En aquest mateix annex els licitadors hauran d'indicar la dedicació proposada per l'autor del projecte, en fase de redacció del projecte, expressada en percentatges respecte al seu temps laboral. A aquests efectes, cal tenir en compte que, tot i que la seva dedicació serà sempre la necessària, a criteri de l'òrgan de contractació d'acord amb les característiques particulars del projecte, serà requisit necessari que la dedicació proposada en fase de redacció del projecte sigui com a mínim del 50%. Aquesta dedicació proposada caldrà justificar-la dins el Programa de Treballs.

Per tal de justificar la solvència tècnica, els licitadors hauran de presentar juntament amb aquest annex 1:

- L'acreditació dels 5 projectes de característiques similars mitjançant certificat expedit o visat per l'òrgan competent en cas de destinatari públic o, en cas de destinatari privat, mitjançant certificat o declaració de l'empresari. En ambdós casos haurà de ser mitjançant exemplar escanejat amb signatura manuscrita o original amb signatura electrònica.

Aquests certificats o declaracions hauran d'indicar: lloc d'execució dels treballs, import del PEC (IVA inclòs) de l'obra objecte dels treballs, superfície d'actuació (m²), dates d'inici i finalització dels treballs. També hi ha de constar si els treballs es dugueren a bon terme, amb les condicions establertes i amb la satisfacció de l'òrgan de contractació o representant que subscriu l'acreditació. En cas d'haver desenvolupat el projecte mitjançant metodologia BIM, també s'ha d'indicar en l'acreditació.

D'aquests 5 projectes de característiques similars, almenys un haurà de complir amb els requisits indicats en l'annex 1.

- La **documentació gràfica o fitxa tècnica** corresponent a aquestes obres (en format DIN A-4 com la resta de l'oferta), explicitant en la mateixa l'adequació de l'obra a l'entorn, la seva singularitat i caràcter, l'economia de recursos i el rigor en els aspectes tècnics de manteniment i estalvi energètic.
- El **currículum vitae de l'autor o dels autors del projecte i director d'obra**, amb la relació dels projectes i mèrits de més rellevància (ja sigui en àmbit públic o privat), destacant especialment els projectes d'àmbit hospitalari/sanitari o relacionats amb l'objecte de la licitació.

En quan a la idoneïtat i dedicació de la **Direcció d'obra** s'haurà d'aportar experiència en Direcció d'Obra d'àmbit públic i privat. Incloure al currículum de l'autor del projecte i director d'obra, aquesta experiència.

Els licitadors hauran d'indicar la dedicació proposada a l'obra (nombre de visites i periodicitat) per l'autor en l'exercici de la direcció d'obra, i aportarà justificació de les dedicacions proposades en base al programa de treballs proposat i als altres projectes en curs de redacció en els que participen els tècnics designats.

Els licitadors exposaran la metodologia de treball que utilitzaran per al desenvolupament de les tasques de direcció d'obra, indicant per a les fases dels contractes i en relació als diferents membres de l'equip els diferents processos que s'aplicaran, el control d'aquests i la seva justificació tant organitzativa com d'execució dels treballs.

5.1.2.3 Idoneïtat i dedicació del responsable d'instal·lacions:

En aquest apartat s'ha d'especificar el responsable d'instal·lacions proposat en l'organigrama funcional i complimentar l'**annex 2**.

Si la responsabilitat del projecte executiu d'instal·lacions l'assumeix el mateix tècnic que actuarà com a autor del projecte, s'haurà de complimentar igualment l'annex 2 per a deixar-hi constància.

Per tal de justificar la solvència tècnica del responsable d'instal·lacions, s'haurà d'omplir i signar l'annex 2 segons els mateixos requeriments sol·licitats en l'annex 1.

S'haurà de donar compliment amb els requeriments establerts a l'esmentat annex 2, que forma part inseparable d'aquesta PPT.

5.1.2.4 Idoneïtat i dedicació del responsable d'aeronàutica:

En aquest apartat s'ha d'especificar el responsable d'aeronàutica proposat, en l'organigrama funcional i complimentar l'annex 3.

Si la responsabilitat del projecte executiu d'aeronàutica l'assumeix el mateix tècnic que actuarà com a autor del projecte, s'haurà de complimentar igualment l'annex 3 per a deixar-hi constància.

Per tal de justificar la solvència tècnica del responsable d'aeronàutica, s'haurà d'omplir i signar l'annex 3 segons els mateixos requeriments sol·licitats en l'annex 1.

S'haurà de donar compliment amb els requeriments establert a l'esmentat annex 3, que forma part inseparable d'aquesta PPT.

5.1.3 Programa de treballs. Termini de lliurament. Metodologia de treball.

5.1.3.1 Programa de treballs. Coherència i fiabilitat de compliment:

Els licitadors hauran d'elaborar un programa de treballs per a la redacció del projecte executiu de manera que asseguri la seva correcta execució en els terminis totals i parcials.

Aquest programa s'ha de representar mitjançant un diagrama de barres (diagrama de Gantt), el qual ha de definir clarament els terminis de lliurament de la fase del projecte bàsic i de la fase del projecte executiu. Cada fase ha d'incloure les següents activitats:

Fase de projecte bàsic:

- Arquitectura: solucions constructives definides i dimensionats.
- Estructura: solucions constructives definides i dimensionats.
- Instal·lacions: coordinació de predimensionats.
- Aeronàutica: coordinació i predimensionats.

- Pressupost detallat per capítols.
- Estudi de Seguretat i Salut (bàsic).
- Memòria d'execució.
- Lliurament del projecte Bàsic.
- Documentació i gestió de la llicència d'obra (si s'escau)

Fase de projecte executiu:

- Arquitectura: documentació definitiva.
- Estructura: documentació definitiva.
- Instal·lacions: coordinació en la documentació definitiva.
- Aeronàutica: coordinació en la documentació definitiva.
- Estat d'amidaments detallat i Pressupost final.
- Memòria d'execució, amb pla de treballs i pla de fases de les obres, inclosa la solució de les afectacions.
- Plec de condicions tècniques.
- Estudi de Seguretat i Salut definitiu.
- Annex de medi ambient.
- Pla de control de qualitat.
- Lliurament del projecte Executiu (maqueta).
- Revisió del projecte Executiu i modificacions.
- Lliurament del projecte Executiu definitiu.

Així mateix, s'haurà d'especificar en el diagrama de barres (diagrama de Gantt) **els següents terminis parcials màxims consecutius:**

- Estudis Previs = 1 mes.
- Projecte Bàsic = 2 mesos.
- Projecte Executiu = 3 mesos.

Els licitadors hauran d'indicar en cadascuna de les activitats la dedicació proposada per l'autor (que ha de quadrar amb la dedicació de l'annex 1) i per a cadascun dels tècnics que participaran en l'activitat, expressada en percentatges respecte al seu temps laboral dedicat a cadascuna de les principals fases.

En cas que el diagrama de barres inclogui informació relativa al cost del contracte, caldrà indicar-ho en percentatges, sent la inclusió de qualsevol dada econòmica en valor absolut motiu d'exclusió de la licitació.

5.1.3.2 Termini de lliurament del projecte executiu definitiu:

Es requereixi un termini de lliurament del projecte executiu definitiu màxim de **SIS MESOS (6 mesos)** a partir de la data d'inici. Sent motiu d'exclusió aquells licitadors que ofereixin un termini superior.

Es valoraran terminis que escurcin el temps de lliurament sempre i quan siguin coherents i estiguin ben justificats en el pla de treballs. La puntuació del termini de lliurament es detalla en l'apartat dels "Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor", desglossats en l'annex 4 del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP)

Els terminis presentats en el programa de treballs seran vinculants i per tant el termini màxim de lliurament del projecte executiu definitiu serà el termini que el licitador-adjudicatari hagi proposat en el seu pla de treballs (màxim 6 mesos).

La data d'inici serà la data de l'última signatura de formalització del contracte o, en cas que hi hagi algun retard aliè a l'adjudicatari, serà la data de la primera reunió d'inici del projecte.

A banda del règim d'incompliments i penalitzacions establerts en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP), expressament s'estableix una penalització per incompliment del termini de 500 € (IVA inclòs) per dia natural que el contractista realitzi sense una justificació aprovada amb anterioritat per l'òrgan de contractació.

D'acord amb el termini total proposat s'estableixen els següents terminis parcials màxims (consecutius), a partir de la data de la signatura del contracte:

- Estudis Previs = 1 mes.
- Projecte Bàsic = 2 mesos.
- Projecte Executiu = 3 mesos.

5.1.3.3 Metodologia de treball:

Els licitadors exposaran la metodologia de treball que utilitzaran per al desenvolupament de les tasques de redacció de projecte indicant per a les fases dels contractes i en relació als diferents membres de l'equip, els diferents processos que s'aplicaran, el control d'aquests i la seva justificació tant organitzativa com d'execució dels treballs.

5.2.- OFERTA TÈCNICA CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DE VALORACIÓ AUTOMÀTICA I OFERTA ECONÒMICA.

5.2.1 Oferta tècnica sotmesa a criteris de valoració automàtica. Millores addicionals a l'execució del contracte (SOBRE 2).

Es valoraran a aquells licitadors que ofereixin les següents millores addicionals a l'execució del contracte, per sobre dels requeriments mínims establerts en aquest plec:

- L'Elaboració i entrega, junt amb el projecte executiu, d'un estudi per a la millora de l'impacte visual dels aparells i màquines instal·lades a la coberta de l'edifici (Fase II).

- L'Elaboració i entrega, junt amb el projecte bàsic, d'un estudi comparatiu de les diferents opcions de mantenir en funcionament els serveis afectats de l'hospital, durant la resolució de les afectacions, en quant a la reubicació i/o reinstal·lació dels climatitzadors i altres aparells de coberta.

Per a l'elaboració i presentació d'aquesta apartat de l'oferta, que s'ha d'incloure en el SOBRE 2, cal omplir obligatòriament el model facilitat en l'apartat de documentació i en l'eina del sobre digital de l'anunci de licitació d'aquest expedient publicat en la plataforma de contractes del sector públic.

(La inclusió en el sobre 1 o en el sobre 2 bis de qualsevol de les anteriors millores comportarà l'exclusió del licitador, per vulnerar el secret de les ofertes o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva abans de la relativa als criteris de valoració subjectiva).

En l'apartat dels "Criteris d'adjudicació de valoració automàtica" de l'annex 4 del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) es defineix com es puntuarà cadascun d'aquests apartats.

5.2.2 Oferta econòmica (SOBRE 3).

Per a l'elaboració i presentació de l'oferta econòmica, que s'ha d'incloure en el **SOBRE 3**, cal omplir obligatòriament el model facilitat en l'apartat de documentació i en l'eina del sobre digital de l'anunci de licitació d'aquest expedient publicat en la plataforma de contractes del sector públic.

Dins del preu de l'oferta econòmica estaran incloses totes les despeses generals i d'empresa del licitador, el seu benefici industrial i tota mena de despeses, arbitris o taxes que s'originin per motiu dels Contractes o del Projecte Executiu (visats, taxes col·legials, etc.), així com les despeses indicades en la clàusula 7ª del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

5.3.- DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE.

La redacció del projecte es desenvoluparà en les següents fases correlatives, amb lliuraments parcials, els quals podran ser objecte de facturació segons els percentatges indicats en la següent taula:

- Estudis Previs = fins al 20%
- Projecte Bàsic = fins al 40 %
- Maqueta Projecte Executiu = fins al 90%
- Projecte Executiu = el 100%

La supervisió i acceptació de la documentació de cada fase per part de l'òrgan de contractació és condició obligada per a què el contractista pugui desenvolupar les següents fases de treball. En el cas que es produeixin modificacions o aclariments al documents a lliurar, no comportaran increments en els terminis de lliurament. D'acord amb el termini total proposat s'estableixen els **següents terminis parcials màxims (consecutius)**, a partir de la data de la signatura del contracte:

- Estudis Previs = 1 mes.
- Projecte Bàsic = 2 mesos (consecutiu a l'entrega dels estudis previs).
- Projecte Executiu = 3 mesos (consecutiu a l'entrega del projecte bàsic).

Prèvia a l'entrega definitiva caldrà mostrar la maqueta per a la seva supervisió.

5.4.- DIRECCIÓ D'OBRA.

La direcció d'obra inclou la direcció d'obra i la certificació d'execució d'obres i instal·lacions segons la llicència ambiental.

El termini per a la Direcció d'Obra, a càrrec de l'Arquitecte responsables de la redacció del projecte Bàsic i Executiu, s'adaptarà a la durada real de l'obra i conclourà a la recepció i liquidació de la mateixa.

Pel que fa a la Direcció d'obra, cal considerar que tot i la dedicació proposada pels licitadors en la seva oferta, durant l'execució del contracte la dedicació de la Direcció d'obra serà sempre la necessària en funció de les circumstàncies particulars de l'obra.

La Direcció d'Obra, serà càrrec de l'arquitecte, autor del projecte i responsable de la redacció del projecte Bàsic i Executiu.

5.4.1 Funcions de l'exercici de la direcció d'obra

El director d'obra és el responsable del compliment del projecte sense perjudici de les responsabilitats professionals corresponents a la resta de professionals que constitueixen la direcció facultativa. Per tal de dur a terme aquesta tasca, comptarà amb el suport de la Direcció de l'execució de l'obra contractada.

En el marc de les seves funcions el director d'obra haurà de:

- Supervisar el desenvolupament general de les obres, aportant el seu coneixement i experiència.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per a garantir la correcta execució del projecte.
- Signar conjuntament amb el director d'execució de les obres les actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'obra, certificacions mensuals, el Llibre d'Ordres i el Certificat Final d'Obra visat.
- Interpretar els documents del projecte i l'establiment d'adequacions i detalls a l'esmentat Projecte durant l'execució de l'obra a fi que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte.
- Resoldre els problemes i d'imprevistos que puguin sorgir quan s'executi el projecte.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista de les obres, conjuntament amb el director d'execució, la seva substitució o correcció, paralitzant els treballs si ho estima convenient, donant compte a l'HUAV de les mesures adoptades i dels motius per prendre-les.
- Valorar les incidències d'obra amb repercussió econòmica; i la col·laboració amb el director d'execució en la realització de les reformes o alteracions del projecte, la necessitat o conveniència de les quals s'observi durant l'execució d'aquestes, incloent-hi la possible proposta de preus contradictoris.

- Col·laborar amb el director d'execució i amb el contractista de les obres en la definició del Pla de Treballs, i en el seguiment econòmic de l'obra segons el Pla de Treballs aprovat per l'Hospital amb l'eina informàtica TCQ; establint amb el Director d'execució i l'HUAV les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment o incidència.
- Col·laborar amb el coordinador de seguretat i salut en tot allò que precisi pel desenvolupament de les seves funcions, així com facilitar tota la informació que li sigui necessària.
- Col·laborar amb el director d'execució en el tancament i liquidació de les unitats d'obra.
- Lliurar abans de la recepció de l'obra a la direcció d'execució de l'obra la documentació tècnica de l'obra executada signada, la certificació d'eficiència energètica de final d'obra i la certificació d'execució d'obres i instal·lacions segons la llicència ambiental.
- Altres funcions que li siguin encomanades, dins la seva competència (regulades per LOE, CTE i legislació vigent).
- Assumir les funcions de responsable del contracte d'execució de les obres, d'acord amb l'article 62.2 de la LCSP.
- Vetllar pels valors inherents a l'arquitectura del projecte, d'acord amb el previst per l'article 2 de la Llei 12/2007, de 6 de juliol, de l'Arquitectura.
- Les ordres de la direcció d'obra conjuntament amb la direcció d'execució són vinculants per a l'empresa constructora i han de quedar degudament reflectides en un suport documental que impedeixi alteracions o manipulacions posteriors. Si l'HUAV considera que el suport documental proposat per la Direcció d'obra no garanteix les esmentades condicions, aquesta el substituirà per un altre suport que sí les garanteixi. L'HUAV tindran accés permanent al contingut d'aquest suport documental i la Direcció d'obra s'obliga a facilitar-ho.
- El contractista s'obliga a facilitar al responsable del contracte de l'HUAV, el telèfon de localització del director d'obra durant les 24 hores del dia per a eventuais incidents greus a l'obra.

- Els tècnics designats com a responsables d'estructura, d'instal·lacions i aeronàutics, per a la redacció del projecte bàsic i executiu durant l'execució de les obres, assumiran la direcció d'aquestes àrees sota la coordinació de la direcció d'obra. Dintre d'aquestes funcions realitzaran les següents:
 - Visites d'obra amb la periodicitat i intensitat adequada.
 - Emissió d'ordres en el llibre d'ordres conjuntament amb la direcció de l'obra.
 - Participació en les reunions d'obra i en les actes corresponents.
 - Realització d'informes, certificats de fi d'obra i qualsevol altra documentació relacionada amb l'obra i la seva direcció.

6.- VISITA PRÈVIA A LES INSTAL·LACIONS

És condició indispensable per a l'acceptació de les ofertes l'assistència a la visita prèvia per a l'anàlisi de les instal·lacions, afectacions i treballs objecte de la licitació.

La visita s'iniciarà amb una explicació del projecte i posteriorment s'anirà a l'emplaçament de les obres, la coberta de la Fase II, per a veure els espais afectats, les instal·lacions existents i la zona de ubicació de l' helisuperfície.

Al finalitzar la visita l'òrgan de contractació expedirà i entregará un certificat on constarà el número d'expedient de la licitació, la data, el nom de l'empresa i el nom de la persona que realitza la visita. Al presentar l'oferta s'haurà d'aportar aquest certificat en el **SOBRE 1**. La no presentació d'aquest certificat de visita tècnica significarà la no valoració de l'oferta i per tant aquesta quedarà exclosa. Cada certificat es podrà presentar únicament a una oferta.

La data, hora i lloc de la visita s'indica en l'apartat 14è del Quadre Caràtula del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

Per motius organitzatius és indispensable confirmar l'assistència a la visita mitjançant un correu electrònic a la Direcció de Serveis Generals de la Gerència Territorial de l'ICS Lleida (serveisgenerals.lleida.ics@gencat.cat) amb un mínim de 24 hores d'antelació, indicant empresa, dades de contacte, noms de les persones que assistiran i en l'assumpte "**CONFIRMACIÓ VISITA PROJECTE HELISUPERFICIE**".

7.- CONTINGUTS DEL PROJECTE.

7.1.- ESTRUCTURACIÓ DEL PROJECTE.

L'estructuració de cadascun dels lliuraments del projecte (projecte bàsic i projecte executiu) ha de seguir el que s'indica en els corresponents documents, manuals i plec mencionats anteriorment.

En el cas del projecte executiu el contingut ha de seguir la següent estructura:

- 0 **ÍNDEX GENERAL (I)**
- I **MEMÒRIA (M)**
 - M0 Índex
 - DD. Dades generals
 - MD Memòria descriptiva
 - MC Memòria constructiva
 - ME Memòria d'execució
 - CN Normativa aplicable
 - AN Annexos a la Memòria
- II **DOCUMENTACIÓ GRÀFICA (DG)**
- III **PLEC DE CONDICIONS (PC)**
 - Plec de prescripcions tècniques particulars (PCT)
- IV **ESTAT D'AMIDAMENTS (EA)**
- V **PRESSUPOST (PR)**
- VI **DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS (DC)**

7.2.- ELABORACIÓ DEL PRESSUPOST.

Banc de preus:

Per confeccionar el pressupost, el projectista utilitzarà el banc de preus d'elements simples i partides d'obra de l'Institut de Tecnologia de la Construcció (ITEC), base de dades BEDEC (última actualització) o, en casos especials, l'específic que l'òrgan de contractació indiqui, en base a les característiques de l'actuació.

Els elements de l'esmentat banc estan codificats segons una estructura determinada, la qual el projectista haurà de mantenir. Els elements que es facin servir del banc, s'inclouran en el pressupost sense cap modificació. En cas que el projectista consideri oportú afegir al pressupost elements que no figurin al banc o fer qualsevol modificació en els existents, aquest haurà d'elaborar una proposta, que es lliurarà a l'òrgan de contractació per a la seva aprovació.

S'han d'utilitzar sempre que existeixin les partides indicades en el Banc BEDEC. En cas que no existeixi cap partida en el banc, s'haurà de crear una partida nova seguint els criteris i l'ordre que indiquem a continuació: la funció de la partida (pe. aïllament), la forma del producte (pe. plaques), la naturalesa del producte (pe. poliestirè), la fabricació del producte (pe. extruït), les seves dimensions (pe. 120 x 60 x 3 cm), el procediment de col·locació (pe. fixat amb tacs), el lloc de col·locació (pe. als sostres), els accessoris i els treballs que s'inclouen en la mateixa.

Per a la confecció del pressupost, en base a la metodologia aplicada i pel seguiment dels paràmetres de cost, temps i qualitat, s'utilitzarà l'aplicació corresponent del sistema informàtic TCQ2000.

Justificació de preus:

Es definiran, d'acord amb el banc de preus d'elements simples i partides d'obra de l'ITEC, base de dades BEDEC (última actualització)

- Elements simples: mà d'obra, materials a peu d'obra i maquinària.
- Elements compostos, detallant els seus components.

- Partides d'obra. En cada partida, que haurà d'estar necessàriament descomposta, caldrà que figurin separadament els elements de la mà d'obra, dels materials, de la maquinària i/o els elements compostos.

Cal remarcar que el projectista ha de repercutir en els preus de nova creació les dificultats d'execució dels treballs i condicionants de disseny.

No s'aplicarà cap coeficient en concepte de despeses indirectes ni de despeses auxiliars, si l'òrgan de contractació no ho indica expressament.

Partides alçades:

Com a norma general, el pressupost del projecte no inclourà partides alçades (PA), excepte aquelles que expressament consideri i aprovi l'òrgan de contractació. Les partides alçades s'integraran dins dels capítols a que corresponguin.

En particular, s'inclouran en el pressupost del projecte:

- Si és el cas, PA a justificar pels treballs d'enderroc, en base al projecte d'enderroc.
- Si és el cas i en obres de reforma, PA a justificar per la bastida, en base al projecte de bastida.
- Si és el cas, PA d'abonament íntegre en concepte d'ajuts de ram de paleta als instal·ladors
- Si és el cas, PA a justificar segons pressupost de companyia en concepte de escomeses d'instal·lacions.

Pressupost d'execució material (PEM) i d'execució per contracte (PEC):

El PEM serà la suma dels productes dels preus de totes les partides/unitats d'obra, pels amidaments respectius, més les partides alçades. El PEC s'obtindrà afegint al PEM els coeficients del 13% de Despeses generals, del 6% de Benefici industrial i el de l'IVA corresponent.

Pressupost Execució Material (PEM)	€
13% Despeses Generals	€
6% Benefici Industrial	€
Pressupost Execució per Contracte (PEC) sense IVA	€
21% IVA	€
Pressupost Execució per Contracte (PEC) IVA inclòs	€

7.3.- METODOLOGIA BIM.

Tot el projecte, tant en la part d'arquitectura com en la part d'instal·lacions i aeronàutica, s'haurà de desenvolupar aplicant la metodologia BIM. Així com seguir les directrius marcades per la persona gestora del BIM designada per la propietat.

7.4.- DOCUMENTACIÓ A ENTREGAR.

La documentació s'haurà d'entregar en format digital (mitjançant USB, web de transferència de fitxers, etc.) i haurà d'incloure:

- Fitxer PDF únic: el projecte Bàsic i projecte Executiu s'entregaran en un únic PDF editable que inclogui tots els documents de l'estructura del projecte de l'apartat 8.1. Aquest PDF ha de contenir els marcadors dels capítols i subcapítols principals.
- Fitxers editables:
 - o Memòries, plecs i altres documents de text en format Word (.docx).
 - o Documentació gràfica 2D en format AutoCAD (.dwg).

- Documentació BIM en format Revit (.rvt).
- Pressupost i amidaments en format XLS, TCQ i BC3.

Si l'Adjudicatari realitza modificacions del projecte després del seu lliurament a l'òrgan de contractació, aquest haurà de fer arribar la nova versió de la documentació que hagi canviat amb la major diligència possible i en la que s'hauran d'especificar les modificacions realitzades.

8.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA ANNEXA AL PLEC

Com a documents annexos al present plec de prescripcions tècniques hi consten els Annexes 1, 2 i 3 del PPT, que caldrà omplir per l'arquitecte, enginyer d'instal·lacions i enginyer aeronàutic. Així, mateix estaran disponibles en format editable en l'apartat "altra documentació" de l'anunci de licitació d'aquest expedient.

En l'apartat "altra documentació" de l'anunci de licitació d'aquest expedient es fan constar els següents annexes que formen part inseparable d'aquest plec:

- **Annex 4** PPT – Afectacions a coberta.
- **Annex 5** PPT – Projecte aeronàutic: helisuperfície elevada de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida.
- **Annex 6** PPT – Estudi de viabilitat estructural per la ubicació d'una helisuperfície sobre la coberta de l'edifici Fase II de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida.

ANNEX 1
DESIGNACIÓ AUTOR DEL PROJECTE I DIRECTOR D'OBRA

ANNEX 1. DESIGNACIÓ AUTOR DEL PROJECTE

Dades del projecte i del licitador

Projecte objecte de la licitació:.....

Codi d'expedient:.....

Licitador (1):

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del licitador i dades de l'arquitecte/s Autor/s del Projecte i Director d'Obra

El sotasignat,

en qualitat de representant de l'empresa licitadora del contracte de serveis per a la redacció del projecte bàsic i executiu objecte d'aquesta licitació es compromet a tenir com a Autor del Projecte i al/s titulat/s indicat/s en el quadre següent, que signaran el projecte com a autors, que tenen capacitat suficient per a representar a l'empresa licitadora en tot allò que afecti a la redacció del projecte en cas de ser adjudicatari:

Autor o autors del projecte objecte de la licitació.

Nom i empresa	NIF	Titulació (2)	Dedicació (3)	Nº col·legiat	Any de promoció

(2) L'autor o autors del projecte hauran de disposar la Titulació d'Arquitectura superior o titulació comunitària homologable.

(3) La dedicació s'expressarà en percentatge sobre la jornada laboral, amb un **valor mínim del 50%**. En cas que es designin varis autors caldrà indicar una única dedicació que serà aplicada íntegra i individualment a cada designat. En cas d'indicar una dedicació per a cada designat, les dedicacions més baixes seran descartades i s'aplicarà la més alta a cada designat.

Projectes de característiques similars:

Projectes de característiques similars (màxim 5)	m2	PEC de l'obra (IVA inclòs)	Data final redacció proj. (mes/any)	(4)	Data inici obra (mes/any)	Data final obra (mes/any)	Direcció Obra (Sí/No)	Projecte en BIM (Sí/No)
1								
2								
3								
4								
5								

(4) Indicar amb una X quin o quins són els treballs que acrediten que el projecte s'ha redactat en els darrers **10 anys**, amb un mínim de **500m2** d'execució, que s'ha realitzat mitjançant metodologia BIM, que és d'àmbit hospitalari i d'un abast similar al del contracte de la present licitació. Com a requisit, hi ha d'haver almenys un projecte que compleixi aquests requeriments.

S'adjuntaran amb aquest annex les acreditacions i les documentacions gràfiques corresponents als 5 projectes llistats.

Signatura digital:

Licitador / Representant

Signatura digital:

Autor o autors del projecte objecte de la licitació

ANNEX 2
DESIGNACIÓ RESPONSABLE D'INSTAL·LACIONS

ANNEX 2. DESIGNACIÓ RESPONSABLE D'INSTAL·LACIONS

Dades del projecte i del licitador

Projecte objecte de la licitació:.....

Codi d'expedient:.....

Licitador (1):

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del responsable d'instal·lacions

El sotasignat,,

en qualitat de col·laborador i representant d'instal·lacions del projecte bàsic i executiu objecte d'aquesta licitació declara:

- Tenir ple coneixement de la documentació i de les condicions tècniques i econòmiques de la licitació.
- Destinar els mitjans humans i materials necessaris per al bon disseny i desenvolupament dels treballs.
- Assumir la redacció del projecte d'instal·lacions que durà a terme sota la coordinació de l'arquitecte autor del projecte.
- Assumir explícitament les següents responsabilitats en aquesta àrea amb la signatura dels documents corresponents, que sense caire limitatiu són:
 - Identificació en la memòria del projecte com autor del projecte d'instal·lacions.
 - Signatura de la documentació tècnica i escrita relacionada amb les instal·lacions. Documentació que ha de ser signada així mateix per l'autor del projecte en qualitat de coordinador.

Nom i empresa	NIF	Titulació	Nº col·legiat	Any de promoció

Projectes de característiques similars:

Projectes de característiques similars (màxim 5)	m2	PEC de l'obra (IVA inclòs)	Data final redacció proj. (mes/any)	(4)	Data inici obra (mes/any)	Data final obra (mes/any)	Direcció Obra (Sí/No)	Projecte en BIM (Sí/No)
1								
2								
3								
4								
5								

(4) Indicar amb una X quin o quins són els treballs que acrediten que el projecte s'ha redactat en els darrers 10 anys, amb un mínim de 500m2 d'execució, que s'ha realitzat mitjançant metodologia BIM, que és d'àmbit hospitalari i d'un abast similar al del contracte de la present licitació. Com a requisit, hi ha d'haver almenys un projecte que compleixi aquests requeriments.

S'adjuntaran amb aquest annex les acreditacions i les documentacions gràfiques corresponents als 5 projectes llistats.

Compromís d'honoraris per part del licitador

En el cas que el responsable d'instal·lacions no sigui de la mateixa empresa del licitador, el licitador es compromet a mantenir la proporció d'honoraris definits en l'apartat 4.2 del PPT previstos per a treballs d'enginyeria i instal·lacions, respecte dels honoraris totals resultants de l'adjudicació.

Signatura digital:

Licitador / Representant

Signatura digital:

Responsable d'Instal·lacions

ANNEX 3
DESIGNACIÓ RESPONSABLE AERONÀUTIC

ANNEX 3 DESIGNACIÓ RESPONSABLE AERONÀUTIC

Dades del projecte i del licitador

Projecte objecte de la licitació:.....

Codi d'expedient:.....

Licitador (1):

(1) Si es tracta d'una UTE es farà constar el nom de les empreses amb el percentatge corresponent a cada una d'elles.

Declaració del responsable d'aeronàutica

El sotassinat,,

en qualitat de col·laborador i representant d'aeronàutica del projecte bàsic i executiu objecte d'aquesta licitació declara:

- Tenir ple coneixement de la documentació i de les condicions tècniques i econòmiques de la licitació.
- Destinar els mitjans humans i materials necessaris per al bon disseny i desenvolupament dels treballs.
- Assumir la redacció del projecte aeronàutic que durà a terme sota la coordinació de l'arquitecte autor del projecte.
- Assumir explícitament les següents responsabilitats en aquesta àrea amb la signatura dels documents corresponents, que sense caire limitatiu són:
 - Identificació en la memòria del projecte com autor del projecte aeronàutic.
 - Signatura de la documentació tècnica i escrita relacionada amb els temes del vol i aeronàutics. Documentació que ha de ser signada així mateix per l'autor del projecte en qualitat de coordinador.

Nom i empresa	NIF	Titulació	Nº col·legiat	Any de promoció

Projectes de característiques similars:

Projectes de característiques similars (màxim 5)	m2	PEC de l'obra (IVA inclòs)	Data final redacció proj. (mes/any)	(4)	Data inici obra (mes/any)	Data final obra (mes/any)	Direcció Obra (Sí/No)	Projecte en BIM (Sí/No)
1								
2								
3								
4								
5								

(4) Indicar amb una X quin o quins són els treballs que acrediten que el projecte s'ha redactat en els darrers 10 anys, del tipus Heliport o Helisuperfície, i d'un abast similar al del contracte de la present licitació. Com a requisit, hi ha d'haver almenys un projecte que compleixi aquests requeriments.

S'adjuntaran amb aquest annex les acreditacions i les documentacions gràfiques corresponents als 5 projectes llistats.

Compromís d'honoraris per part del licitador

En el cas que el responsable aeronàutic no sigui de la mateixa empresa del licitador, el licitador es compromet a mantenir la proporció d'honoraris definits en l'apartat 4.2 del PPT previstos per a treballs d'enginyeria aeronàutica, respecte dels honoraris totals resultants de l'adjudicació.

Signatura digital:

Licitador / Representant

Signatura digital:

Responsable aeronàutic