

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA REDACCIÓ DEL
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE LES HEMIPLANTES DE
L'EDIFICI III DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA DE
LLEIDA.**

Expedient nº CSE/AH06/1101400471/PO

ÍNDEX

1 - ANTECEDENTS	3
2 - OBJECTE I ABAST DE LA LICITACIÓ	3
2.1. Objecte.....	3
2.2. Abast de la licitació	3
3 - CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ	4
3.1. Preexistències i condicionants d'inici.....	4
3.2. Disseny i criteris constructius	6
3.3. Arquitectura i estructures	7
3.4. Enginyeria i instal·lacions.....	8
3.5. Afectacions i prevencions	9
4 - VALORACIÓ ECONÒMICA I HONORARIS	10
4.1. Valoració econòmica de l'obra i dels honoraris.....	10
4.2. Honoraris de la licitació	10
5 - FORMAT DE PRESENTACIÓ DE LES OFERTES.....	11
5.1. Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor. Oferta tècnica.....	11
5.2. Criteris d'adjudicació de valoració automàtica. Millores i oferta econòmica.	16
6 - TERMINI DE LLIURAMENT I DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE.....	17
6.1. Terminis de lliurament.....	17
6.2. Desenvolupament del Projecte.....	17
7 - VISITA PRÈVIA	17
8 - CONTINGUTS DEL PROJECTE	18
8.1. Estructuració del Projecte	18
8.2. Elaboració del pressupost.....	19
8.3. Metodologia BIM.....	21
8.4. Documentació a entregar.....	21

ANNEX 1. Designació Autor del Projecte

ANNEX 2. Designació Responsable d'Instal·lacions

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 de la licitació el constitueix la redacció del Projecte Executiu així com tots els annexes i estudis que expliciti la corresponent convocatòria del procediment d'adjudicació. Aquesta licitació comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar pel contractista, d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, per tal que s'assoleixi la correcta i completa definició de les obres a executar.

El terme "projecte" inclou tot allò al que es fa referència en l'objecte i abast de la licitació.

2.2. Abast de la licitació

Dins dels treballs corresponents a la licitació, s'inclouen la redacció del Projecte Executiu i les corresponents entregues parcials que s'escaiguin en aquesta licitació (Estudi previ, Avantprojecte, Projecte Bàsic).

S'inclouen com a treballs a desenvolupar per l'Adjudicatari, 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, 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'Adjudicatari redactarà els projectes específics que puguin sol·licitar. Les autoritzacions corresponents s'adjuntaran com a documentació

complementària del projecte. Aquests treballs i altres assimilables no suposaran un increment en els honoraris convinguts.

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 previs, variacions en el dimensionat del solar, modificacions o aclariments sol·licitats pels organismes i companyies de serveis, etc.), com a conseqüència de la documentació lliurada a l'òrgan de contractació o a causa de les modificacions introduïdes per l'òrgan de contractació o per l'Adjudicatari (en aquest cas, prèvia aprovació de l'òrgan de contractació).

3 - CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTUACIÓ

3.1. Preexistències i condicionants d'inici

Tal i com s'especifica al "Pla Funcional d'Hemiplanta d'Hospitalització de l'edifici III de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida", el qual es pot descarregar en l'apartat de "Documentació" de l'anunci d'aquesta licitació, l'actual hospital disposa d'unes plantes d'hospitalització obsoletes en estructura i funcionalitat, donat que es va dissenyar i construir fa molts anys i per tant el converteix en un punt de millora necessari i significatiu per la dinàmica de l'hospital i dels seus requeriments assistencials presents i futurs.

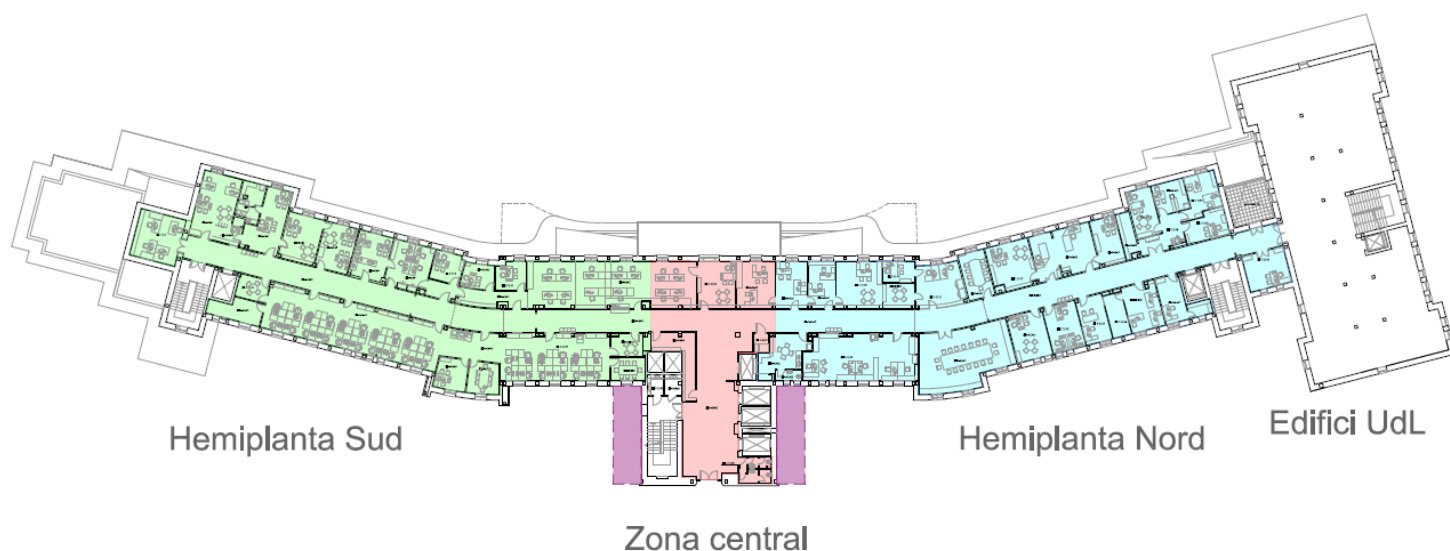
Les noves plantes d'hospitalització han de donar resposta a les actuals i futures necessitats de l'hospital en el conjunt del procés assistencial, amb una remodelació absoluta de les àrees existents.

Atesa aquesta situació i seguint les directrius del vigent Pla Director d'Espais de l'hospital durant els propers anys es contempla reformar gradualment totes les plantes de l'edifici III, des de la 1^a planta fins a la 5^a planta, per tal d'adequar-les en plantes d'hospitalització.

Cada planta consta de dos hemiplantes (nord i sud) i d'una part central on hi ha el hall i l'accés als ascensors i escala principal. Cada hemiplanta té una superfície de 656m², amb una variació aproximada de +/-15m² degut a petites variacions en funció de la planta. Pel que fa a zona central, aquesta té una superfície de 212m² sense considerar les escales, els ascensors i els patis d'instal·lacions.

Adicionalment i només en algunes plantes hi ha uns passadissos laterals que connecten l'edifici III amb l'edifici II, els quals s'han de considerar dins el disseny del projecte però tenint en compte que en cada planta poden tenir una funcionalitat diferent o una connexió limitada.

	Superfície
Hemiplanta Sud	656 m ²
Zona central	212 m ²
Hemiplanta Nord	656 m ²
Passadissos laterals	60 m ²



L'abast d'aquesta licitació és la redacció del projecte d'una planta-tipus que serveixi per a la reforma de qualsevol de les hemiplantes (nord o sud, indistintament) de l'edifici III de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida. Dins aquest abast s'inclou també la zona central que serveix de nexa entre ambdós hemiplantes i on s'han d'ubicar tots aquells espais que donen servei a les dos hemiplantes. Per tant la **superfície total a projectar** correspon a la suma de les dos hemiplantes i de la zona central, és a dir, **1.524 m²**.

També s'haurà de considerar els passadissos laterals per a cercar una solució que resolgui la casuística de cada planta independentment de si hi ha passadís o de si la connexió està habilitada o no.

Les necessitats i els espais que es requereixen i que s'han de tenir en consideració a l'hora de dissenyar la reforma de l'hemiplanta es recullen en el "Pla Funcional d'Hemiplanta d'Hospitalització de l'edifici III de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida".

Tot i que la superfície a projectar correspon a la totalitat de la planta s'ha de tenir en compte que les reformes no seran integrals sinó que s'aniran reformant les hemiplantes d'una en una, incloent la part proporcional de la zona central que correspongui.

Per aquest motiu és molt important que al dissenyar la planta es faci una distribució on la zona central i **ambdós hemiplantes siguin simètriques i exactament iguals**. D'aquesta manera es podrà executar les obres i posar en servei l'hemiplanta reformada malgrat que l'hemiplanta del cantó segueixi en funcionament.

A més a més, aquesta simetria permetrà a les hemiplantes dotar-les de la màxima polivalència i amb la possibilitat d'ubicar-hi qualsevol tipus de servei o especialitat mèdica, sense entrar en consideracions específiques ni particularitats d'un servei en concret.

En l'apartat de "Documentació" de l'anunci d'aquesta licitació estan disponibles per descarregar els plànols en format PDF de totes les plantes de l'edifici fase III susceptibles de ser reformades en plantes d'hospitalització, per tal de tenir coneixement de quin és l'estat actual de l'edifici i dels diferents usos i serveis que hi ha a dia d'avui (hospitalització, consultes, administració, gabinets, etc.).

També està disponible en format DWG el plànol de la P1, la qual serà probablement la planta que primer es reformarà.

3.2. Disseny i criteris constructius

A l'hora de dissenyar els nous espais i instal·lacions es tindrà en compte els següents criteris constructius:

- Equipament modern i funcional que incorporarà i farà ús de les tecnologies més actuals.
- Comptarà amb unes instal·lacions i uns equipaments 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.
- Projecte flexible que permeti la construcció per fases de les diferents àrees funcionals i sigui compatible amb l'activitat mentre durin les obres.
- Volumetria i geometria que permetin adaptacions i canvis funcionals futurs i a la implantació de noves tecnologies.

- Preveure possibilitat de creixement i ampliacions futures.
- 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 impactes en aquelles àrees amb un ús 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.

3.3. Arquitectura i estructures

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, les estructures com les instal·lacions

En el cas que per a l'execució de les obres sigui necessari qualsevol tipus de modificació en l'àmbit d'estructures (canvis o increment de l'estat de càrregues de l'edifici, reforços estructurals, estintolaments, etc.) cal que es justifiqui la necessitat d'intervenció o no intervenció en l'estructura existent.

L'arquitecte adjudicatari 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, d'acord amb el que demandin l'enginyeria i la propietat de l'edifici.

També serà funció de l'arquitecte preparar, en les seves tasques de coordinació i en base a la documentació lliurada pel tècnic encarregat del càlcul de les estructures, el document final per la licitació de les modificacions estructurals i per les llicències pertinents.

Adicionalment a aquesta licitació, en la redacció del projecte s'haurà de tenir en consideració el "Dictamen relatiu a la seguretat de la planta tercera en particular i consideracions aplicables a la resta de plantes de l'ala nord" per determinar els possibles reforços estructurals que s'hauran d'executar en el moment de les reformes de les diferents hemiplantes. Aquest informe es pot descarregar en l'apartat de "Documentació" de l'anunci d'aquesta licitació.

3.4. Enginyeria i instal·lacions

L'arquitecte adjudicatari de la licitació haurà de coordinar 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 i registres de les instal·lacions, d'acord amb el que demandin l'enginyeria i la propietat de l'edifici.

En el cas que l'arquitecte i l'enginyer no siguin de la mateixa empresa, s'hauran de presentar a la licitació mitjançant una UTE o bé signant l'Annex 2 on l'arquitecte es compromet a mantenir la proporció d'honoraris definits en l'apartat 4.2 previstos per a treballs d'enginyeria i instal·lacions, respecte dels honoraris totals resultants de l'adjudicació.

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 d'instal·lacions, s'haurà de dur a terme el càlcul i disseny de les instal·lacions necessàries per a donar servei a l'hemiplanta objecte de la licitació: electricitat, climatització, sanejament, gasos medicinals, contra incendis, comunicacions, etc.

Però addicionalment en aquesta licitació, l'abast s'amplia a la totalitat de l'edifici en el cas de la instal·lació de renovació d'aire o d'aportació d'aire primari. Per tant en el projecte executiu d'instal·lacions s'haurà de projectar una instal·lació que doni servei a totes les plantes d'hospitalització i que resolgui l'actual problemàtica de tenir diversos sistemes i instal·lacions per a diferents plantes.

3.5. Afectacions i prevencions

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. Si es requereix per l'òrgan de contractació, 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, en cas necessari, fer-ne la valoració econòmica.

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, etc.)

Per 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 i dels honoraris

Donada la simetria en el disseny de la planta, en el càlcul del PEM es considera una hemiplanta sencera i el 50% de l'altra hemiplanta.

Per tant, segons el supòsit anterior, per a fer una valoració econòmica teòrica del cost de l'obra que serveixi com a base per al càlcul dels honoraris es parteix del barem €/m² per a reformes de complexitat estàndard i d'espais tipus hospitalització/urgències, que a dia d'avui és preveu en 2.300 €/m², IVA inclòs.

Així doncs el Pressupost d'Execució Material (PEM) segons les consideracions anteriors seria:

€/m² del PEC (IVA inclòs) = 2.300 €/m²

Superfície abast de la licitació = 1.196m²

PEC (IVA inclòs) = 2.750.800€

PEM = 1.910.410,45€

4.2. Honoraris de la licitació

Partint del PEM anterior i considerant uns honoraris entorn al 6% del PEM per al servei de redacció del projecte executiu, en el següent quadre es proposen els honoraris per a la realització dels treballs objecte d'aquesta licitació:

		% PEC	Total sense IVA	Total IVA inclòs
Projecte Executiu	Arquitectura i estructures	65,00%	72.520,66 €	87.750,00 €
	Enginyeria i instal·lacions	35,00%	39.049,59 €	47.250,00 €
TOTAL HONORARIS sobre PEC		100,00%	111.570,25 €	135.000,00 €

Els honoraris per a la realització dels treballs abans esmentats es valoren en 111.570,25€ (135.000,00 € amb IVA inclòs).

5 - FORMAT DE PRESENTACIÓ DE LES OFERTES

5.1. Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor. Oferta tècnica.

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** de "Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor".

En l'oferta tècnica no podrà figurar cap informació econòmica que permeti conèixer el contingut de l'oferta econòmica inclosa en el **SOBRE 3**, ja sigui en relació amb l'oferta econòmica del licitador o amb el pressupost de licitació (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.

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:

1.1.1. Arquitectura:

- 1) Presentar un plànol esquemàtic de distribució que inclogui els espais i requeriments recollits en el "Pla Funcional d'Hemiplanta d'Hospitalització de l'edifici III de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida"
- 2) Mostrar algunes de les seccions generals de la planta d'hospitalització que es creguin més adients o significatives.
- 3) Indicar proposta de tipus de paviments i de revestiments verticals, així com un plànol esquemàtic de distribució de cels-rasos indicant zones de sostres fixes i sostres registrables.

1.1.2. Instal·lacions:

- 4) Esquemes generals d'instal·lacions.
- 5) Indicacions als plànols de les reserves d'espais per a les instal·lacions (sales tècniques) i traçats de les instal·lacions, tant horitzontals com verticals.

1.2. PROPOSTA ORGANITZATIVA

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.

1.2.2. Idoneïtat i dedicació de l'autor:

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.

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 el 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, 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.

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.

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

1.2.1. 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:

- Estudi de patologies (si s'escau)
- Arquitectura: solucions constructives definides i dimensionats.
- Estructura: solucions constructives definides i dimensionats.
- Instal·lacions: coordinació de 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.
- Estat d'amidaments detallat i Pressupost final.
- Memòria d'execució, amb pla de treballs i pla de fases de les obres.
- 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 (4 setmanes com a mínim).
- Lliurament del Projecte Executiu definitiu.

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.

1.2.2. Termini de lliurament del Projecte Executiu:

Es proposa un termini de lliurament del Projecte Executiu definitiu de **6 mesos** a partir de la data d'inici.

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).

1.2.3. 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. Criteris d'adjudicació de valoració automàtica. Millores i oferta econòmica.

2.1. Millores addicionals a l'execució del contracte.

Correspon a les millores addicionals a l'execució del contracte per sobre del requerit a la licitació i les quals han d'estar incloses en el cost de l'oferta presentada. Les millores s'han d'incloure en el **SOBRE 2** i només podran ser les següents:

- 2.1.1. Estudi comparatiu de l'eficiència energètica de l'estat actual respecte el projecte executiu, tant a nivell d'arquitectura com d'instal·lacions, de manera que es pugui saber quina és l'eficiència energètica d'una hemiplanta actual i quina serà l'eficiència energètica d'una hemiplanta reformada segons projecte, i així conèixer la millora energètica que suposarà la reforma.
- 2.1.2. Utilitzar una aplicació online gratuïta que permeti fer el seguiment del projecte mitjançant BIM (aplicació tipus Dalux BIM Viewer), de manera que els tècnics i treballadors de l'hospital assignats a aquest projecte puguin fer un seguiment de la proposta i dels canvis sense haver d'estar constantment enviant l'última versió dels plànols.

(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.

2.2. Oferta econòmica.

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).

6 - TERMINI DE LLIURAMENT I DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

6.1. Termini de lliurament

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.

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 l'Adjudicatari realitzi sense una justificació aprovada amb anterioritat per l'òrgan de contractació.

6.2. 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:

- Estudi Previ = fins al 10% (si s'escau)
- Avantprojecte = fins al 25% (si s'escau)
- 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 perquè l'Adjudicatari pugui desenvolupar les següents fases de treball.

7 - VISITA PRÈVIA

És condició indispensable per a l'acceptació de les ofertes l'assistència a la visita prèvia per a l'anàlisi de les instal·lacions 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 per a veure els espais afectats i les instal·lacions existents.

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 HEMIPLANTA**".

8 - CONTINGUTS DEL PROJECTE

8.1. Estructuració del Projecte

L'estructuració de cadascun dels lliuraments del Projecte (Avantprojecte, Projecte Bàsic i Projecte Executiu) ha de seguir el que s'indica en els corresponents documents, manuals i plecs 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)

8.2. Elaboració del pressupost

Banc de preus:

Per confeccionar el Pressupost, el Projectista utilitzarà el Banc de preus d'elements simples i partides d'obra d'Infraestructures.cat, 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 d'Infraestructures.cat. En cas que no existeixi cap partida en el Banc d'Infraestructures.cat, 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 per Infraestructures.cat per a l'establiment i el 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 d'Infraestructures.cat:

- 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'obté 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	€

8.3. Metodologia BIM

Tot el Projecte, tant en la part d'arquitectura com en la part d'instal·lacions, s'haurà de desenvolupar aplicant la metodologia BIM. Per a la seva aplicació es considerarà la Guia BIM i la resta de documents publicats en l'apartat BIM de la web d'Infraestructures.cat (<https://infraestructures.gencat.cat/?page=bim>) així com seguir les directrius marcades per la persona gestora del BIM designada per la propietat.

8.4. 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: l'Avantprojecte, 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)
 - o Documentació BIM en format Revit (.rvt). o en format intercanviable amb les seves corresponents famílies (.ifc)
 - o 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.

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 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 sotassinat,,
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