

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PEL SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ DE L'OBRA D'OPTIMITZACIÓ ENERGÈTICA DE LA CENTRAL DE FRED DEL HUVH

1. INTRODUCCIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques 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 adjudicatari/adjudicatària de l'encàrrec (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'hospital.

2. L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

2.1 Descripció del Centre

L'Hospital Universitari Vall d'Hebron és el complex hospitalari més gran de Catalunya i un dels més grans de l'Estat espanyol. Té un equip de gairebé 9.000 professionals. La superfície del solar del recinte és de 130.000m² aproximadament.

Geogràficament està ubicat al peu de la serra de Collserola, al nord de la ciutat de Barcelona, i la seva àrea d'influència inclou els barris d'Horta-Guinardó, Nou Barris i Sant Andreu, i la ciutat de Montcada i Reixac, amb una població de 400.000 habitants.

El centre sanitari està emplaçat en un context urbà envoltat d'edificacions d'ús majoritàriament d'habitatge.

La façana sud-est llinda amb el lateral de la Ronda de Dalt, façana nord amb el carrer Arquitectura i amb edificacions d'habitatges, façana oest amb el carrer Natzaret i amb l'edifici de Recerca de l'HUVH, i façana sud-oest edificacions d'habitatges, hospital psiquiàtric i hospital Sant Rafael.

Els accessos principals al recinte es realitzen pel Passeig Vall d'Hebron i el Carrer Arquitectura, que correspon a l'entrada i sortida directa de l'àrea d'urgències de l'Hospital General i l'Hospital de Traumatologia i Rehabilitació.



Les dades exactes d'emplaçament són les següents:

Adreça: Passeig Vall d'Hebron, 119-129

Municipi: Barcelona

Codi Postal: 08035

Comarca: Barcelonès

Província: Barcelona

L'Hospital Universitari Vall d'Hebron està format per una sèrie de construccions repartides per

tot el recinte, en total 22, amb tres grans àrees assistencials: Hospital General, Hospital Materno-Infantil i Hospital de Traumatologia i Rehabilitació.

L'espai exterior del recinte hospitalari no disposa d'un tancat continu i per tant es pot accedir lliurement per diferents accessos.

Dins del recinte s'estableix una xarxa de carrers i edificis aïllats, amb jardins, arbrat, mobiliari urbà, pilones per dividir diferents tipus de circulacions (vianants, vehicles i sentits) i àrees d'aparcament de vehicles.

El terreny té una pendent força pronunciada cap a l'est de manera que es generen aterrossaments i desnivells entre edificis.

2.1 Descripció de la instal·lació

En el següent punt es realitza una breu descripció de la configuració actual de les instal·lacions objecte del contracte.

Instal·lació de trigeneració

L'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron disposa d'una planta de cogeneració amb turbina de gas. Mitjançant la cogeneració, d'una banda tenim la generació d'electricitat, que serà destinada principalment a l'autoconsum de l'Hospital i, de l'altra, l'aprofitament de calor útil per produir vapor per a esterilització, calefacció i aigua calenta sanitària. També es destina l'excés tèrmic per fer fred a través del sistema d'absorció, cosa que intenta estalviar el consum d'electricitat que habitualment es destina a la climatització a través del sistema de compressió elèctrica.

D'aquesta manera, el vapor produït en la central tèrmica s'aprofita per a calefacció, refredament d'aigua de climatització per absorció, Aigua Calenta Sanitària (ACS), esterilització i humidificació d'aire de tots els edificis del complex.

Situats a la central d'energies, la instal·lació de trigeneració es compon dels següents elements:

Turbina de producció elèctrica amb potència de 4.169kW_e

Cremador de Postcombustió de 5.800 kW_t

Màquina d'Absorció de BrLi de 3.800 kW_f

Generador i Economitzador de vapor de 15 Tm/h

Instal·lacions de climatització (refrigeració)

La distribució del sistema d'aigua freda refrigerada actual dona servei als diferents edificis del campus sumant una superfície construïda d'aproximadament 230.000 m².

El fred, entès com aigua a 7°C, es genera en la seva totalitat a l'edifici Central de fred. Aquesta aigua freda es distribueix (gràcies a un grup de pressió de 5 bombes) fins als climatitzadors i fan-coils de cada edifici en tot el recinte. Les úniques excepcions són el bloc quirúrgic de l'hospital general, una part de l'edifici infantil i el nou edifici VHIR que compten amb estacions de bombeig secundàries amb separació hidràulica. Les canalitzacions principals de distribució de fred són de PRFV.

Per refrigerar l'aigua, la central de fred compta amb una màquina d'absorció de BrLi de 3.800 kW_f i tres turbocompressors de 4.500 kW_f, 4.500 kW_f i 4.280 kW_f respectivament. Aquestes màquines dissipen la calor contra 11 torres de refrigeració de 3150 kW_t de dissipació cadascuna.

3. OBJECTE

L'objecte del present plec de condicions tècniques és la definició de les prestacions, abast, condicions, metodologia i recursos que hauran de regir el contracte de serveis per la Redacció de Projecte de les obres d'adequació necessàries per optimitzar el consum energètic del sistema de producció i distribució de l'aigua freda de refrigeració actual dins de l'àmbit de la

central de fred, així com tots els annexes i estudis que expliciti la corresponent convocatòria del procediment d'adjudicació.

El sistema de producció i distribució de fred actual, descrit al punt 2, es considera altament ineficient donat que està basat en un primari pur on el grup de bombeig impulsa l'aigua contra les màquines de producció i d'aquestes cap als consumidors. Aquest sistema presenta diversos problemes:

- Es limita el cabal de la instal·lació segons les màquines de producció que estiguin treballant. Amb una bomba de 160KW i 1000 m3 es pot treballar amb una màquina de producció però no es pot afegir una segona bomba si no s'obre una segona màquina de producció degut al límit de cabal que presenten les màquines de producció.
- En les circumstàncies actuals no es pot automatitzar la central. A dia d'avui la conducció de la central es manual. Si no es canvia el sistema no es pot implementar una entrada i sortida automàtica de màquines de producció que optimitzi el consum energètic i la potència entregada per les màquines de producció.
- Actualment s'està implementant per fases un sistema de primari-secundari tipus districlima per tota la ciutat sanitària. Les estacions de rebombeig requereixen rebre el cabal adequat per funcionar eficientment. Amb el sistema actual de producció i distribució no es pot garantir aquest fet en totes les èpoques de l'any.
- Les bombes treballen fora del punt òptim de treball amb la conseqüent ineficiència energètica que això suposa.

Es part de l'objecte d'aquest contracte que el projecte contempli les interaccions que es puguin donar en la implementació de la solució dissenyada amb l'obra de l'anell de fred Fase 1 finançada per infraestructures.cat i que es durà a terme durant els propers mesos.

Aquest plec de condicions tècniques correspon a un procediment obert simplificat de contractació pública de serveis, que s'estructura en un únic lot i un adjudicatari, sent l'òrgan de contractació l'HUVH i el responsable la Direcció d'Infraestructures i Tecnologia (DIT) del HUVH. El control i seguiment d'aquests serveis es realitzarà pels representants tècnics de la DIT de l'HUVH.

La prestació del servei es realitzarà d'acord amb els requeriments establerts tant en aquest Plec de condicions tècniques com al Plec de Clàusules Administratives, dels quals es derivaran els drets, i obligacions de les parts contractants, tenint ambdós caràcter contractual. Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar per l'Adjudicatari, 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.

4. ABAST

Dins dels treballs corresponents a l'encàrrec, s'inclou el projecte executiu, les modificacions de les instal·lacions de producció i distribució d'aigua freda refrigerada, desviament d'instal·lacions, conduccions existents, etc, i els serveis corresponents a la redacció (en els termes fixats per l'Art. 4.1 apartats a), b), c) i d) del RD 1627/97 de 24 d'octubre) de l'Estudi de Seguretat i Salut adaptat al Projecte Executiu, i la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, en els termes fixats per l'Art.3.1 del RD 1627/97 de 24 d'octubre. La redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, si fora el cas, segons els termes fixats per l'Art.4.2 del RD 1627/97 de 24 d'octubre haurà de comptar amb l'autorització prèvia del HUVH.

El projecte d'execució inclourà tots els documents per mitjà dels quals es defineix i determinin totes les exigències tècniques de l'obra. Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics sobre tecnologies específiques o instal·lacions de l'edifici, es mantindrà entre tots ells la necessària coordinació sense que es produeixi una duplictat en la documentació ni en els honoraris a percebre pels autors dels diferents treballs indicats.

L'aparició d'incidències no pot suposar, en cap cas, un increment dels honoraris convinguts. També, s'inclouen com a treballs a desenvolupar per l'Adjudicatari, dins la fase de redacció del projecte, les gestions que s'hagin de realitzar davant d'organismes i companyies de serveis. Aquestes gestions 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 de 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.

4.1. Variacions i modificacions

Les modificacions no substancials (variacions, adaptacions, modificacions i possibles canvis a considerar sobre el previst en els estudis d'anàlisi i necessitats previs, variacions en el dimensionat del solar etc.), a causa de les modificacions introduïdes per HUVH o per l'Adjudicatari (en aquest cas, prèvia aprovació HUVH), es consideraran també incloses en el present encàrrec.

5. REDACCIÓ DEL PROJECTE

El projecte d'instal·lacions estarà realitzat per un Tècnic Superior amb les competències legals necessàries o per un despatx tècnic.

Els projectes es demanaran visats pel col·legi professional competent, quan la naturalesa dels treballs ho demani.

La solució tècnica que es proposi haurà de donar resposta i s'haurà d'adaptar:

- Als requisits tècnics marcats per HUVH.
- Als estàndards de qualitat determinats per HUVH i a les directrius que els seus tècnics pugui donar durant el termini de desenvolupament del projecte.
- A les necessitats que es derivin del projecte d'enginyeria i instal·lacions.

Contingut mínim:

- Redacció del projecte executiu complert.
- Estudi de Seguretat i Salut
- Pla de control de qualitat
- Pla de gestió de residus
- Amidaments detallats i pressupost.
- Tramitació i obtenció de les llicències d'obres, si s'escau.
- Redacció del projecte d'activitats per a la tramitació i l'obtenció de la llicència ambiental.
- Redacció del projecte o informe per a l'obtenció de la certificació d'eficiència energètica del projecte.

5.1. Redacció del projecte executiu

El projecte executiu de les obres es realitzarà d'acord a les directrius principals donades per part dels representants tècnics del DIT de l'HUVH.

El projecte executiu contemplarà tota la documentació necessària per a la seva licitació.

L'adjudicatari estarà obligat a realitzar les correccions, modificacions, esmenes i/o justificacions que resultin de la revisió del projecte en els terminis que li siguin indicats per part dels representants tècnics del DIT de l'HUVH, sense cost suplementari a l'adjudicat en la present licitació.

També es consideren incloses, dins de la fase de redacció de projecte, les gestions que s'hagin de realitzar davant de qualsevol organisme oficial de l'Administració, no oficial i/o companyies de serveis.

Aquestes gestions amb els organismes i companyies de serveis hauran de realitzar-se simultàniament amb 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 es puguin derivar d'aquestes gestions.

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis a realitzar per a la redacció de l'esmentat projecte d'obres, instal·lacions i adaptacions de les infraestructures existents i l'obtenció de les llicències necessàries per a dur-lo a terme.

L'objecte del projecte no estarà limitat a l'àmbit d'actuació sinó que contemplarà també les repercussions, afectacions i adaptacions de les infraestructures de l'edifici i el recinte: accessos, vies d'evacuació, equips de transport vertical, infraestructures tècniques,... ja sigui per la seva afectació funcional com pel compliment de la normativa vigent.

El projecte de legalització de les instal·lacions tèrmiques no estan inclosos en els honoraris adjudicats.

Contingut del projecte executiu:

- a) Memòria tècnica descriptiva, memòria constructiva justificant l'acompliment de la normativa i reglamentació vigent d'afectació.

La memòria del projecte ha de contenir, en una explicació clara, breu i concisa, la solució constructiva escollida, la manera de dur-la a terme i la qualitat desitjada. Tanmateix, la memòria haurà de ser prou extensa i entenedora per a que persones alienes al projecte la pugin llegir, revisar i fer el seguiment de la mateixa sense marge a errors. Tanmateix, s'evitaran especialment les referències a materials i solucions constructives que no siguin motiu del projecte concret, les quals es podran adjuntar en un dossier tipus "plec tècnic de contractació" per si es dona el cas de tenir que utilitzar-los finalment.

A més dels detalls propis de l'obra i de les instal·lacions, en la memòria cal definir:

- Disseny i traçat de les instal·lacions i infraestructures tècniques
- Càlcul i dimensionat de les instal·lacions i infraestructures tècniques
- Pla general d'execució (planificació dels treballs)
- Calendari
- Previsió de certificacions de contractistes.

El termini d'execució de l'obra serà consensuat amb els representants tècnics del DIT de l'HUVH, i figurarà dins de la planificació.

L'Adjudicatari s'obliga a complir els terminis parcials i totals per a la redacció del Projecte que es recullen en l'annex corresponent del Plec de Bases de la licitació, i que servirà de base per a establir les penalitzacions que s'expressen en el contracte.

Sempre que DIT del HUVH ho indiqui, caldrà que l'Adjudicatari actualitzi les principals fites del programa de treballs per adequar-lo a la realitat.

- b) Plànols: Conjunt de plànols de distribució i detall, i traçat d'instal·lacions, necessaris pel correcte funcionament de l'obra, les instal·lacions i infraestructures tècniques projectades sense que l'aparició d'incidències al respecte suposin en cap cas un increment del honoraris convinguts.
- c) Estat d'amidaments i pressupost detallat amb la corresponent justificació de preus.
- d) Plec de condicions tècniques
- e) Pla de Control de Qualitat (PCQ) de l'obra amb l'especificació de lots i partides així com la partida econòmica a tal efecte.
- f) Estudi de Seguretat i Salut

- g) Gestió de residus
- h) Annex medi ambiental
- i) Documentació per a la obtenció potencial de CAE's

Per a la realització del Projecte, l'Adjudicatari tindrà en compte la normativa vigent que sigui d'aplicació en el moment de la redacció del Projecte.

5.2. Suport per a la legalització de les instal·lacions

L'adjudicatari facilitarà tota la documentació necessària que li sigui requerida, tant per els representants tècnics del DIT de l'HUVH, com per les empresa adjudicatàries de l'execució de l'obra, per a la legalització de totes les instal·lacions afectades, ja siguin elèctriques, tèrmiques, les modificacions i ampliacions de les instal·lacions d'aire condicionat, climatització, ventilació, aigua calenta i freda sanitària, gas natural, gasos medicinals i totes aquelles que així ho requireixin els serveis d'Indústria i/o entitats locals de l'administració.

5.3. Verificacions prèvies

Es consideraran inclosos dins els treballs que componen l'encàrrec, els replantejaments i les verificacions prèvies necessàries per tal de comprovar "in situ" les premisses fetes en el Projecte en allò que pertoca a punts d'interès o singulars. En particular caldrà tenir en compte els següents replantejaments:

- Existència de serveis afectats i/o servituds: línies elèctriques, línies telefòniques, conduccions soterrades, etc.
- Aplicació de la normativa vigent (instal·lacions, mediambiental, d'altres).
- Dades i ubicació dels diferents punts de connexió corresponents a totes les instal·lacions i serveis necessaris (electricitat, gas, sanejament, ...)

Així com tots aquells altres aspectes que la DIT de l'HUVH consideri necessari que s'hagin de verificar.

5.4. Expedient del projecte

L'Adjudicatari, simultàniament al desenvolupament del Projecte, generarà un expedient que recollirà la totalitat de les dades, càlculs i operacions que s'hagin emprat en la redacció del Projecte. Aquest expedient estarà a disposició de la DIT de l'HUVH a efectes de control i comprovació de la qualitat en l'elaboració del Projecte, fins a la recepció de l'obra o, en cas de no executar-ne l'obra, dotze mesos després de l'aprovació del projecte.

L'expedient del Projecte tindrà el contingut següent:

- Fulls de camp referents a recollides de dades i comprovacions fetes "in situ".
- Còpies de tots els plànols utilitzats per a la comprovació, amb les anotacions resultants.
- Constància dels controls de qualitat d'amidaments, càlculs i operacions realitzats per l'Adjudicatari.
- Informació relativa a serveis afectats, servituds, etc.
- Actes de les reunions celebrades.
- Qualsevol altra informació que la DIT de l'HUVH o l'adjudicatari considerin adient.

5.5. Normes de presentació dels treballs:

Els terminis de presentació de cada etapa de treball es regiran pels que es derivin de l'adjudicació, sempre que aquests compleixin els requisits mínims i es validin per la DIT de l'HUVH.

La documentació s'haurà de lliurar en suport informàtic editable i estandarditzat (en obert) i amb el següent programari:

- Plànols: Autocad/BIM

- Memòries: Word
- Amidaments: Excel i TCQ
- Pressupost: Excel i TCQ
- El projecte s'adequarà al següent format de presentació (pdf):
 - A. Memòria
 - Dades generals (identificació i objecte del projecte)
 - Memòria descriptiva
 - Memòria constructiva
 - Normativa tècnica aplicable
 - Annexes a la memòria
 - B. Documentació gràfica (DG)
 - C. Plec de condicions tècniques de la construcció, amb memòria de qualitat dels materials
 - D. Estat d'amidaments i pressupost
 - E. Documents complementaris
 - Estudi de gestió de residus de construcció i enderroc
 - Estudi de seguretat i salut

Format digital:

Tots els documents, inclosos els plànols, es lliuraran en format pdf, Word, Excel, TCQ i dwg.

Els plànols de projecte que es lliurin en format dwg, hauran de seguir els següents criteris:

- Els plànols duran l'extensió *.dwg i ser compatibles amb la versió 2014 de l'AutoCAD.
- L'escala de treball a l'espai model ha de correspondre's a la següent fórmula: 1 unitat de dibuix = 1 metre. Qualsevol variació ha de quedar perfectament reflectida en el propi dibuix.
- S'evitaran les imatges rasteritzades o procedents d'aplicacions OLE. El dibuix ha de ser perfectament editable i modificable en la seva totalitat.
- Els blocs d'AutoCAD hauran d'estar creats a la capa 0 i per tant ser sensibles a les propietats (color, tipus de línia, etc.) de la capa on estiguin inserits.
- Per norma general, totes les entitats del dibuix tindran el color, gruix i tipus de línia, definit com "per capa", és a dir, adoptaran en tot moment les propietats visuals de la capa a la que pertanyin. S'admeten les excepcions mínimes imprescindibles per diferenciar o fer més entenedors els elements grafiats (fluids calents/freds, impulsions/retorns, elements projectats, etc.).

6. GESTIÓ I AUDITORIA DELS TREBALLS

6.1. Gestió dels treballs

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció del Projecte correspon a la DIT de l'HUVH.

Per a poder dur a terme les tasques de seguiment, supervisió i control, el personal de la DIT de l'HUVH tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que l'Adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'Adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per DIT de l'HUVH.

En cas d'incompliment del contracte, la DIT de l'HUVH es reserva el dret de redactar, amb mitjans propis o mitjançant tercers, qualsevol part del Projecte encarregat. Amb aquesta finalitat, l'Adjudicatari facilitarà les dades pertinents amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis pactats amb la DIT de l'HUVH es vegin afectats. En tot cas, si bé l'Adjudicatari no està obligat a assumir el contingut de la feina encarregada per la DIT de l'HUVH a tercers, sí que es responsabilitzarà del compliment de terminis i de realitzar els treballs necessaris pel perfecte acoblament de la feina, un cop lliurada, al Projecte.

6.2. Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en l'adjudicatari. Aquest, com autor del projecte, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i d'altres continguts del projecte, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per la DIT de l'HUVH.

Per tant, serà responsabilitat de l'adjudicatari, qualsevol desviació pressupostària que es produeixi degut a omissions, errors, mitjans inadequats o conclusions incorrectes en la redacció del projecte. L'adjudicatari, estarà obligat a resoldre els defectes, insuficiències tècniques, errors materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris que li

siguin imputables i que afectin al desenvolupament i/o al pressupost de l'obra i la seva execució, essent a càrrec del mateix tots els costos que se'n puguin derivar, tant de redacció, legalització com de l'execució de les rectificacions i/o ampliacions d'obra necessàries.

6.3. Signatures i dates

El Projecte d'execució objecte del present plec, haurà de ser signat per un Tècnic Superior legalment habilitat en qualitat d'Autor/Autora del Projecte.

Els documents del Projecte que requereixin d'una responsabilitat especial, segons criteri de la DIT de l'HUVH, hauran d'ésser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents.

Es dataran tots els documents del Projecte, expressant el lloc, mes i any de redacció.

7. DESENVOLUPAMENT, SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS

7.1. Inici dels treballs

Es considera com a data inicial dels treballs a tots els efectes la reunió d'inici del projecte.

La DIT de l'HUVH convocarà a l'Adjudicatari a la reunió d'inici del projecte en la que es marcaran els estàndards de redacció, es determinaran les concrecions i/o particularitats del seu seguiment i se li lliurarà la documentació establerta per aquesta actuació.

7.2. Programa de Treballs per a la redacció del Projecte

L'Adjudicatari s'obliga a complir els terminis parcials i totals per a la redacció del Projecte que es recullen en l'annex corresponent del Plec de Bases de la licitació, i que servirà de base per a establir les penalitzacions que s'expressen en el contracte.

Sempre que DIT de l'HUVH, ho indiqui, caldrà que l'Adjudicatari actualitzi les principals fites del programa de treballs per adequar-lo a la realitat.

7.3. Aclariments i informacions complementàries

En el decurs de la redacció del Projecte, l'Adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a la DIT de l'HUVH, aquesta procurarà atendre, en la mesura que sigui possible, les esmentades sol·licituds; ara bé, la manca i/o el retard en la resposta per part de la DIT de l'HUVH, no es considerarà en cap moment com a causa motivada de defectes, mancances o retards en la redacció del Projecte, donat que és obligació de l'Adjudicatari desenvolupar-lo sense més aportacions la DIT de l'HUVH, que les que figuren en aquest Plec.

Només es consideraran justificats els retards que es produeixin com a causa del lliurament endarrerit de documents o dades que ha de subministrar la DIT de l'HUVH; en aquest cas, el retard acceptat, serà, com a màxim, l'equivalent a la diferència entre la data en que DIT de l'HUVH, havia de lliurar-los i la data efectiva del seu lliurament.

7.4. Seguiment i control

Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal de la DIT de l'HUVH tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que l'Adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'Adjudicatari, per si mateix i/o mitjançant els tècnics dependents o col·laboradors queda obligat a posar a disposició del personal designat per DIT qualsevol informació que li sigui requerida.

A les reunions de seguiment i control, l'Adjudicatari aportarà la documentació que s'hagi acordat amb DIT de l'HUVH, tenint cura en que els documents i plànols de treball siguin intel·ligibles. L'Adjudicatari portarà a les reunions esmentades un plànol de conjunt que doni idea de la solució global proposada. D'aquestes reunions, així com dels lliuraments parcials de la feina se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per DIT de l'HUVH.

8. ANOMALIES / SANCIONS

Si en la documentació lliurada, es detectés i comprovés qualsevol de les següents anomalies:

- La formulació i redacció del Projecte no es desenvolupa amb el personal i els mitjans oferts, o amb d'altres alternatius acceptats prèviament per la DIT de l'HUVH.
- L'incompliment de qualsevol termini parcial o total dels indicats en el programa de treballs vigent i aprovat per DIT de l'HUVH.
- L'incompliment en el Projecte de normatives vigents i/o l'incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec o dels seus annexes
- Reiterada manca de revisió i conformitat prèvia dels documents a lliurar a DIT de l'HUVH, per part de l'Adjudicatari.
- Reiterada presentació de documentació i/o suport informàtic no conforme amb la metodologia establerta per DIT de l'HUVH (Manuals, Convocatòries,...)

En cas d'incompliment del termini de lliurament del projecte al qual es compromet qui en resulti adjudicatari segons la planificació presentada en el sobre 2, es preveu una sanció de 500€ diaris fins a un màxim del 10% del import d'adjudicació.

En altres casos, la DIT de l'HUVH i previ avís a l'Adjudicatari, s'atribueix la facultat d'efectuar per ella mateixa o mitjançant tercers, la redacció o repetició de les parts del Projecte afectades per les esmentades anomalies, descomptant els imports corresponents d'aquestes actuacions de la quantitat a abonar a l'Adjudicatari per la redacció del Projecte íntegre o aplicant sancions per l'import que suposi esmenar les anomalies detectades.

Igualment, la reiterada presentació de documentació no conforme en base al procés establert per al control de qualitat del projecte, es considerarà una anomalia que pot acabar repercutint a l'Adjudicatari degut al cost addicional que suposa les repetides revisions per part de l'Equip de Control de Qualitat de Projecte designat, sempre i quan així ho estimi la DIT de l'HUVH.

En especial, la DIT de l'HUVH es reserva el dret de comprovar, per ella mateixa o mitjançant tercers, la bondat dels amidaments obtinguts a través dels plànols; i en el cas que es produeixin discrepàncies superiors al percentatge fixat contractualment, les despeses de l'esmentada comprovació aniran a càrrec de l'Adjudicatari. A més, l'Adjudicatari haurà de refer els documents

afectats sense cap càrrec addicional a DIT de l'HUVH.

La realització de les correccions esmentades no eximirà a l'Adjudicatari del compliment del terminis pactats i de les penalitzacions en què pugui incórrer.

9. TERMINIS

Els terminis de lliurament que s'estableixen per a els diferents treballs objecte d'aquesta licitació, seran els següents:

9.1. Projectes i estudis

El termini màxim per a la redacció del projecte és de 10 setmanes (2,5 mesos) i estaran supeditats a l'aprovació de les diferents fases per part de la DIT del HUVH.

S'establirà com a data inicial la data de la reunió inicial que es prendrà com punt de partida pel desenvolupament dels projectes bàsic i executiu.

Quedaran excloses de la licitació aquelles ofertes que presentin un termini superior a l'especificat en aquest apartat.

10. GARANTIA, LLIURAMENT I FACTURACIÓ

Garantia: Tal i com queda establert en el quadre de característiques tècniques, l'adjudicatari/adjudicatariis garanteix l'adequació i actualització del projecte en cas d'anomalies o imprevistos que puguin sorgir i que no van estar adequadament considerats en el seu moment. Per tal de cobrir possibles sobre costos en l'obra deguts a errors en projectes, qui en resulti adjudicatari, dipositarà una garantia del 5% del import d'adjudicació sense IVA.

Lliurament: El projecte es lliurarà en format digital.

Termini de lliurament: El termini màxim de lliurament del projecte objecte de la present licitació serà de 10 setmanes a partir de la data de signatura del contracte.

Facturació: Els treballs es facturaran un cop la DIT rebí i accepti tots els documents que en formen part, signant el corresponent document.

11. DETERMINACIÓ DEL PREU

La determinació del preu de licitació, efectuada per tècnics responsables de la DIT del HUVH, s'ha elaborat a partir d'un estudi de mercat referit a prestacions de serveis similars. Del referit estudi en resulta un import de licitació de 24.000,00€ més IVA (29.040,00€ amb IVA Inclòs).

L'adjudicatari facturarà l'import total dels honoraris un cop entregada la documentació i acceptada per la DIT.

Esther Tomás Martínez
Directora de Infraestructures i Tecnologia

Barcelona, 8 d'Abril de 2026