



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ D'UNA NOVA PLANTA DE TRACTAMENT D'AIGUA PER GENERAR AIGUA ULTRAPURA PEL SERVEI DE NEFROLOGIA PEDIÀTRICA DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON (HUVH)

1. OBJECTE I REQUERIMENTS

L'objecte de la present licitació és la contractació del subministrament i instal·lació d'una nova planta de tractament d'aigua per generar aigua ultrapura pel servei de nefrologia pediàtrica de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH). La licitació inclou:

- La substitució de les plantes de tractament d'aigua actuals (tres plantes AQUABOSS) situades a la sala de tractament d'aigües de la planta galeries del Hospital Infantil i de la Dona per una de nova segons característiques indicades al punt 4.1 d'aquest document.
- Fer la instal·lació d'un nou anell de distribució d'aigua ultrapura segons especificacions del punt 4.1 d'aquest document.
- Retirada de l'anell de distribució antic i de les plantes de tractament d'aigua antigues (inclòs el xoc tèrmic).
- Totes les desinfeccions i analítiques necessàries per verificar la seguretat de l'aigua i l'acompliment dels criteris marcats per les guies de gestió de la qualitat del líquid de diàlisis (GGCLD) del 2015 i 2021.

Aquest plec de condicions tècniques correspon a un procediment obert simplificat de contractació pública de subministraments, que s'estructura en un lot i, per tant, un adjudicatari, sense variants ni revisions de preu, sent l'òrgan de contractació l'HUVH i el responsable la Direcció d'Infraestructures i Tecnologia (DIT) del HUVH. El control i seguiment de les actuacions es realitzarà pels representants tècnics de la DIT de l'HUVH.

El contracte de subministrament derivat del procediment de contractació es durà a terme d'acord amb la normativa aplicable i 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 documents de projecte així com dels treballs i actuacions necessàries 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 del subministrament i instal·lació que es licita, que han de quedar plenament operatives i llestes per l'ús previst dintre del termini marcat en el present plec.

L'objectiu de la present actuació es renovar i millorar el sistema de tractament d'aigua per a diàlisis de nens en substitució de l'actual que es obsolet i sense recanvis al mercat que permetin allargar la seva vida útil. D'altra banda s'inclou l'estesa d'un nou anell d'aigua ultrapura amb materials adequats i connexions segures que redueixin al mínim els casos de contaminació de l'aigua. Amb aquesta actuació ha de quedar totalment garantit el compliment de tota la normativa tècnica referent a tractament d'aigua per a diàlisis i el compliment amb les guies de gestió de la qualitat del líquid de diàlisis (GGCLD) del 2015 i 2021.

2. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA ACTUAL DE PRODUCCIÓ I DISTRIBUCIÓ D'AIGUA PER A DIÀLISIS

El sistema de tractament per produir aigua ultrapura a l'Hospital Infantil i de la Dona comença amb un dipòsit de 1000 litres que rep aigua de xarxa. Aquesta aigua es tractada per un sistema de pretractament basat en filtre + descalcificador + declorador i enviada a una primera etapa de desionització anomenada LCC1. La LCC1 envia l'aigua tractada a una segona planta anomenada



LCC2 i aquesta a la LCC3 tenint un sistema de tres etapes de desionització. L'aigua que s'obté ja es ultrapura i es enviada mitjançant un anell i un grup de bombeig, previ pas per un sistema de xoc tèrmic, cap a la planta segona on està situada la sala de tractament pediàtrica. Totes les etapes de tractament d'aigua envien l'aigua de rebuig a un dipòsit de recuperació d'aigua situat a prop de la sala de tractament d'aigua.

3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'aquest expedient es centra en l'Hospital Infantil i de la Dona del HUVH. Per una banda a la sala de tractament d'aigües situada a la planta galeries (-3) i per l'altra a la sala de tractament de la unitat de nefrologia pediàtrica situada a la planta segona de l'edifici infantil.

4. ABAST DE L'ENCÀRREC

Donat que l'objectiu d'aquest expedient es renovar la producció i distribució d'aigua ultrapura pel tractament de pacients pediàtrics que han de rebre diàlisi amb el mínim d'interrupcions en el servei i amb les màximes garanties de seguretat per als pacients, l'adjudicatari, previ al inici de la instal·lació del equipament, elaborarà, redactarà i presentarà una memòria d'instal·lació que inclogui tots els treballs a dur a terme, la disposició final de l'equipament objecte de la present licitació i totes les instal·lacions necessàries per tal que l'equipament adquireixi plena funcionalitat. Caldrà elaborar també un calendari detallat de totes les activitats necessàries per portar a terme l'execució de les instal·lacions.

Aquesta memòria tècnica ha d'incloure, com a mínim, una memòria descriptiva de les etapes del procés i les característiques tècniques dels equips i dispositius, càlculs tècnics que assegurin el cabal de subministrament tenint en compte els coeficients de simultaneïtat i la velocitat de l'aigua, plànols de distribució d'instal·lacions, esquemes i diagrames de flux de les instal·lacions, memòria de qualitats dels materials, esquemes i descripció dels components de la instal·lació i plànols de situació dels mateixos, incloent totes les instal·lacions necessàries, fins i tot alienes al propi equip.

La memòria tècnica inclourà tots els documents per mitjà dels quals es defineixin i determinin totes les exigències tècniques. 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 duplicitat en la documentació. Així mateix, la memòria tècnica ha de recollir tot allò relacionat amb la Seguretat de l'Aigua, les guies de gestió de la qualitat del líquid de diàlisi (GGCLD) del 2015 i 2021, el Control de Qualitat dels materials i la Gestió de residus.

Aquesta memòria tècnica d'instal·lació ha de quedar finalitzada en un termini màxim de dos setmanes i ha de ser aprovada per la Directora de Infraestructures i Tecnologia.

4.1. Característiques bàsiques del equipament a subministrar

4.1.1 Sistema de Tractament d'Aigua

La planta de producció d'aigua amb osmosi inversa ha de ser nova, no s'acceptaran plantes de cessió, demostració o utilitzades:

- Q. mínim de producció 500 l/h a 10°C de temperatura per assegurar el tractament als pacients amb un coeficient de simultaneïtat suficient per a tots els monitors (5+1), de la sala de tractament (5) i taller (1), amb el màxim de cabal $Q_{m\grave{a}x}$ durant les desinfeccions dels monitors.
- La nova planta ha de ser de la tipologia de doble pas osmòtic, és a dir disposar d'un sistema redundant per donar subministrament alternatiu en cas d'emergència, i oferir com a mínim, doble



bomba de recirculació en cas de fallida d'una de les bombes. Aquesta recirculació ha de funcionar amb la pressió i el cabal suficient per mantenir les condicions normals.

- L'equip estarà dotat amb els sistemes següents, almenys:
 - Instrumentació necessària per al control del procés de tractament d'aigua.
 - Monitorització digital que controlarà i informarà en pantalla tàctil LCD color, com a mínim, dels paràmetres més característics: cabal d'aigua de producció, retorn i rebuig, pressió, temperatura i conductivitat d'entrada i sortida, i paràmetres associats a les desinfeccions.
 - Programació del funcionament i modificació de paràmetres.
- La nova planta ha de disposar d'un sistema automàtic de desinfecció tèrmica programable que permeti la desinfecció tèrmica simultània de l'anell de distribució i de les pròpies membranes d'osmosis inversa.
- El mòdul de desinfecció tèrmica tindrà almenys les utilitats següents:
 - Funcionament de forma tant manual com automàtica (sense intervenció de l'operador) i programable.
 - Possibilitat de monitorització del procés.
 - Desinfecció tèrmica de l'anell de distribució, membranes d'osmosi i monitors d'hemodiàlisi.
 - Temperatura parametrizable i programable, que permeti assolir, com a mínim, els 90°C al punt més desfavorable de la instal·lació.
 - Sistema de seguretat per sobre pressió.
 - Refredament de l'anell (avortar desinfecció tèrmica) en cas d'emergència.
- El sistema per a la desinfecció tèrmica haurà de ser capaç d'assolir una dosi de calor de 12.000 A0 al punt més desfavorable de la instal·lació, i permetre la consulta dels valors d'A0 obtinguts
- El disseny del sistema de bombeig de la planta ha de ser l'adequat, segons càlculs tècnics aportat en el projecte o memòria tècnica, per absorbir les pèrdues de càrrega per alçada i longitud de l'anell de distribució.
- Els components de la part hidràulica de l'equip de doble osmosi inversa estaran d'origen completament oberts i visibles per tal de facilitar les tasques de manteniment i reparació.
- Supervisió del funcionament correcte dels equips, registrar i enviar alarmes i esdeveniments. Per això haurà de disposar d'un senyal de sortida d'alarma que permeti la integració al sistema d'alarmes:
 - Registre de tots els paràmetres de funcionament i possibilitat d'accedir a l'històric complet de dades registrades.
 - Presa de mostres de l'aigua produïda almenys en la sortida cap a l'anell i en el retorn des de l'anell de distribució.
 - Monitorització de fuites.
 - Sistema semiautomàtic de desinfecció o neteja química amb què se li podrà introduir un agent químic (àcid o desincrustant) o alcalí (detergent) per a la conservació adequada i neteja de l'equip. El sistema de desinfecció química serà guiat i permetrà la desinfecció tant de membranes com de l'anell de distribució.
- Ha de ser un equip amb certificat CE de Dispositiu Mèdic.
- L'equip de doble osmosi inversa i tots els seus components, incloses les pantalles, estarà certificat com a producte sanitari de grau mèdic, classificat a la categoria IIB.
- El sistema de control de la planta ha de ser automàtic, en local i en remot.
- La planta d'aigua disposa de monitorització (lectura) de dades i control per a la transmissió d'instruccions i ajustament de paràmetres (cabals, pressions, temperatures, alarmes, conductivitat) des de qualsevol PC amb accés a Internet, de manera remota. Lectura de les dades registrades com a fitxer csv per al posterior processament/documentació. Generació d'informes i enviament d'avisos i alarmes de funcionament automàtics, mitjançant SMS i/o correu electrònic.

4.1.2 Anell de distribució de líquid de diàlisi



L'aigua tractada es distribuirà fins a la Unitat de Diàlisi, situada a la planta segona de l'edifici Infantil, mitjançant un anell de distribució. Aquest anell de distribució principal disposarà d'uns anells secundaris fins al punt de connexió amb el monitor d'hemodiàlisi.

L'anell principal estarà aïllat tèrmicament (amb encamisat d'alumini en les zones exteriors) i amb recirculació, sense espais morts ni culs de sac i en un tub continu, minimitzant connexions i interseccions, amb un diàmetre suficient per mantenir una velocitat de l'aigua superior a 1 metre/segon en tots els punts de la xarxa de distribució, evitant la proliferació bacteriana i la formació de biofilm.

L'aigua sobrant de l'anell tornarà a l'entrada de l'equip d'osmosi.

L'anell de distribució secundari permetrà en tot moment la recirculació de l'aigua de diàlisi per l'anell fins al punt de connexió amb els monitors (5 +1), evitant d'aquesta manera els punts morts. Aquest anell estarà fabricat en polietilè expandit reticulat de qualitat farmacèutica (PEX-a) resistent química i tèrmicament, essent totes les preses (tipus venturi) així com el connexionat d'acer inoxidable 316L.

Tots els elements que conformen l'anell han de disposar de marcatge CE i han de ser aptes per a la circulació d'aigua osmotitzada.

4.1.3 Sistema de monitorització i control

El nou sistema de tractament ha de disposar d'un sistema de control continu dels paràmetres de funcionament i qualitat de l'aigua de la instal·lació.

- El sistema d'instrumentació ha d'estar format per sondes, mesuradors i controladors, in situ i en remot.
- El sistema de monitorització s'ha de poder visualitzar en local a la sala de la Planta de Tractament, i en remot des de PC o terminal mòbil, via URL o software específic, l'HUVH decidirà les àrees que han de tenir accés a aquesta informació.
- El sistema de monitorització ha d'oferir un sistema de comunicació d'alarma visual i acústica, així com missatgeria mòbil o altres sistemes de comunicació, per rebre les notificacions en cas d'avaría o mal funcionament de les instal·lacions.

4.2. Condicions d'instal·lació

L'empresa adjudicatària s'ha de fer càrrec de la retirada dels embalatges i la neteja de les àrees on es lliurin o instal·lin els equips, així com de la reparació dels desperfectes que es puguin produir com a conseqüència d'aquestes accions.

Pels equips que requereixin instal·lació, aquesta es farà seguint les indicacions de la Direcció de Infraestructures i Tecnologia.

Dintre de l'oferta tècnica cal incloure un pla i organigrama de la instal·lació, on figurarà les fites més significatives en la execució de la instal·lació i les dates previstes en què s'han d'assolir aquestes, així com plànols d'implantació dels equips i instal·lacions.

Les actuacions que es realitzin en l'àmbit objecte de l'actuació hauran de complir les guies de gestió de la qualitat del líquid de diàlisi (GGCLD) del 2015 i 2021.

Si s'escau per l'abast de l'actuació l'empresa adjudicatària contractarà un tècnic competent com a responsable del projecte i obra, de comunicats i/o llicències, legalitzacions, i d'altres.

Si és necessària la integració en la xarxa del centre es farà seguint les indicacions de la subdirecció d'informàtica de l'hospital i s'inclou totes les necessitats d'ampliació de servidors, protecció i connexió a punts de xarxa. Totes les operacions van a càrrec de l'empresa adjudicatària, incloses totes les gestions de les actuacions que puguin ser necessàries a fi de deixar els seus productes en perfecte estat de funcionament i completament integrats amb la



resta d'equipament de l'hospital.

L'HUVH contracta aquesta instal·lació d'equipament en condicions de “claus en mà” pel que no assumirà cap despesa ni actuació que pugui resultar necessària per la correcta instal·lació i posada en marxa dels equips a excepció del muntatge del nou quadre elèctric de la sala d'aigües i els acabaments de fusteria de la sala de tractament que aniran a càrrec de l'hospital. Estan inclosos tots els treballs necessaris per la instal·lació de tots els aparells perfectament instal·lats d'acord amb les directrius de la DIT de l'Hospital, incloent desmuntatges i/o desviaments d'instal·lacions existents que es puguin desplaçar de lloc en el seu cau, les instal·lacions de subministrament necessàries fins a les escomeses properes (electricitat, il·luminació, climatització, veu i dades, i aigua de consum humà) així com el lliurament en condicions d'ús immediat (neteja final).

També considera el present contracte la connexió i integració de hardware i software amb altre equipament del HUVH. Totes les operacions van a càrrec de l'empresa adjudicatària, incloses totes les gestions de les actuacions que puguin ser necessàries a fi de deixar els seus productes en perfecte estat de funcionament i completament integrats amb la resta d'equipament..

Si és necessària la integració en xarxa del centre es farà seguint les indicacions de la subdirecció d'informàtica i s'inclou totes les necessitats d'ampliació de servidors, protecció i connexió a punts de xarxa estructural.

En la visita obligatòria a les instal·lacions es resoldran dubtes respecte les preinstal·lacions, instal·lacions i moviment d'equipament existent.

5. NORMATIVA DE REFERÈNCIA

L'aigua ultrapura ha de complir uns requisits i criteris de qualitat fisicoquímics i microbiològics similars a les solucions d'infusió intravenosa; aquestes exigències i els paràmetres de control que s'han de dur a terme es recullen en la següent normativa i documents oficials:

- UNE EN ISO 23500-2019.
- “Guia de gestión de calidad del liquido de diálisis (LD) de la Sociedad Española de Nefrología, (2a edició, 2015)”, i Unitat de depuració extrarrenal. Estàndards i Recomanacions.

Pel que fa als nivells exigibles de qualitat en l'aigua ultrapura (segons ISO 13959) produïda en la planta que s'instal·larà, l'adjudicatari haurà de garantir les especificacions de l'esmentada Guia.

L'aigua tractada que s'ha de subministrar als monitors de les unitats d'hemodiàlisis ha d'acomplir les característiques microbiològiques i fisicoquímiques exigides i especificades a la normativa vigent aplicable.

Els requisits de la qualitat de l'aigua, dels concentrats i del líquid de diàlisis es defineixen com a nivells màxims admissibles de contaminants: substàncies químiques, conductivitat, microbiana i endotoxines:

- Nivells màxims exigibles Microbiana (UFC/ml) Endotoxines, prova LAL (UE/ml),
- Aigua ultra pura $\leq 10 \text{ UFC}/100 \text{ ml} \leq 0,03 \text{ UE/ml}$.
- Líquid de diàlisis Ultra Pur $\leq 10 \text{ UFC}/100 \text{ ml} \leq 0,03 \text{ UE/ml}$.
- Puresa microbiològica, $\leq 10 \text{ UFC}/100 \text{ ml}$.
- Endotoxines, $\leq 0,03 \text{ UE/ml}$.
- Conductivitat: Inferior a $4,3 \mu\text{S}$.
- Duresa 0°F .
- Cloramines 0.
- Colònies de Bacteris: Inferior o igual a $0,1 \text{ UFC/ml}$.
- Contaminants químics ($<$) segons taula de la Guia



6. TERMINIS

L'equipament ha de quedar instal·lat per la seva utilització en un termini màxim de 14 setmanes, entenent l'equipament com lliurat i instal·lat si ja està totalment disponible amb plena funcionalitat. Queda establert com a data d'inici per comptar els terminis la data de signatura de contracte entre l'adjudicatari i l'HUVH.

7. IMPORT DE LICITACIÓ

El preu de licitació s'ha determinat a partir d'un estudi de mercat, referit a àrees d'hemodiàlisis i sistemes de distribució d'aigua similars, efectuat pels tècnics responsables de la DIT del HUVH resultant un import de licitació de 110.000,00€ més IVA (133.100,00€ amb IVA Inclòs).

8. CONDICIONS DE INSTAL·LACIÓ, GARANTIA I REPOSICIÓ

L'empresa adjudicatària haurà de constituir a disposició de l'òrgan de contractació una garantia definitiva del 5% del preu final que hagin ofert, exclòs l'IVA. De conformitat amb l'article 110 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, la garantia respondrà de la inexistència dels vics o defectes dels béns subministrats.

En la present contractació, atesa la naturalesa i especials característiques del contracte que es pretén formalitzar, es fixa un termini de garantia de dos (2) anys, a comptar des de la data de recepció dels subministres. Transcorregut aquest termini sense objeccions per part de l'Administració, quedarà extingida la responsabilitat del contractista.

L'empresa adjudicatària i per la durada del contracte, subscriurà i mantindrà una pòlissa de Responsabilitat Civil de 100.000€, per fer front a les responsabilitats per danys i perjudicis a persones i equipament, que poguessin ocórrer com conseqüència de l'execució dels treballs, incloent el transport de material fins la zona d'obra, essent a càrrec de l'adjudicatari els costos de la prima i eventualment de la franquícia. Aquesta assegurança s'haurà de presentar a la Unitat de Contractacions.

El termini de garantia dels nous equips, serà com a mínim de 2 anys des de la data de posada en funcionament a l'Hospital, prèvia acceptació per escrit per part del centre. La garantia dels accessoris i de les diferents parts del producte serà de 2 anys com la resta de l'equip.

Durant el període de garantia anirà a càrrec de l'adjudicatari de l'equip (material, mà d'obra i desplaçaments) què inclouen els següents punts:

1. La substitució de l'equip quan aquest presenti vics o defectes (materials o de funcionament).
2. La reparació, substitució de les parts defectuoses.
3. El manteniment preventiu corresponent de la planta de tractament d'aigua.

9. DOCUMENTACIÓ

Amb el subministrament de l'equip, l'adjudicatari ha d'incloure la següent documentació redactada en català, i/o castellà en format electrònic:

- Manuals complets d'instruccions de funcionament amb totes les possibles utilitzacions de les seves diferents parts, incloent-hi preparació, posada en marxa, precaucions, neteja i mesures en cas d'avaries.
- Manual tècnic i de manteniment complet. Incloent (instruccions de manteniment preventiu, instruccions de manteniment correctiu, relació d'avaries més usuals i llur solució, codi dels



indicatius d'error, plànols i esquemes, relació de components i recanvis (nº de referència), detall del muntatge dels accessoris i recanvis).

- Si es tracta d'un equip que te preinstal·lació, requereix obra o connexions especials, manual d'instal·lació, amb totes les instruccions de regulació, incloses les instruccions de muntatge d'accessoris i la seva aplicació.

És responsabilitat del proveïdor que tant el projecte com la seva instal·lació compleixi amb les guies de gestió de la qualitat del líquid de diàlisi (GGCLD) del 2015 i 2021.

10. VISITES PRÈVIES , MOSTRES / VISITES INSTAL·LACIONS I PROVES TÈCNIQUES

Serà requeriment obligatori pels licitadors haver visitat l'espai on s'han de dur a terme les instal·lacions d'equipament amb l'objectiu de conèixer les dependències on es duran a terme els treballs i actuacions per tal de complir amb l'objecte del present PCT. Durant la visita s'entregarà un certificat conforme s'ha realitzat la visita al centre, que s'inclourà en el sobre 1 de la licitació. Per tal de valorar els diferents criteris de valoració el licitador ha d'oferir la possibilitat de poder visitar un sistema de tractament i producció d'aigua Ultra Pura instal·lat a Catalunya en els últims 2 anys i en funcionament en un altre centre sanitari, de les mateixes característiques tècniques o similars al que es descriu en aquest PPT (Declaració responsable).

11. 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 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 el planning presentat en el sobre 1, 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



Vall d'Hebron

Hospital

Direcció de Infraestructures i

Tecnologia

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.

En un termini màxim de 2 setmanes, el projecte executiu ha de estar aprovat per la DIT del HUVH. El termini d'execució de les instal·lacions i la posada en funcionament dels equips no serà superior a 12 setmanes (en total 14 setmanes, punt 6).

Esther Tomás Martínez
Directora de Infraestructures i Tecnologia

Barcelona, 15 d'Octubre de 2024