

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

CI240009- Subministrament de dues refredadores condensades per aire, per a la central de producció de fred de l'Hospital Universitari de Bellvitge.

CS/AH02/1101414286/24/PO

1	OBJECTE	3
2	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	4
2.1	DISPOSICIONS GENERALS.....	4
2.1.1	Planificació.....	4
2.1.2	Prevenió de Riscos Laborals.	4
2.1.2.1	Mitjans personals i tècnics	4
2.1.2.2	Coordinació, control i inspecció:	4
2.1.2.3	Responsabilitats / obligacions del contractista.....	4
3	ABAST DEL CONTRACTE.....	5
4	MEMÒRIA TÈCNICA.....	6
5	PREU	ERROR! NO S'HA DEFINIT EL MARCADOR.
6	PLANIFICACIÓ	7
7	GARANTIA	9
7.1	MANTENIMENT TOT RISC	9

1 OBJECTE

L'objecte del contracte és el subministrament de dues refredadores condensades per aire, per a la central de producció de fred de l'Hospital Universitari de Bellvitge.

Les característiques definides en el punt de memòria tècnica i amb l'abast definit en el punt 3 d'aquest plec.

L'objectiu del plec és establir les especificacions tècniques, econòmiques i de garantia per al subministrament de dues refredadores, condensades per aire, les quals s'integraran en el procés de refrigeració de l'aigua destinada al sistema de climatització. Aquestes refredadores actuaran com a primera etapa o com a suport complementari a les plantes de refrigeració existents a l'hospital, amb la finalitat de produir aigua refredada amb un rang de temperatura entre 12°C i 7°C. Aquesta aigua s'utilitzarà per alimentar el circuit primari de refrigeració de l'hospital, assegurant així el correcte funcionament dels sistemes de climatització.

2 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

2.1 DISPOSICIONS GENERALS

2.1.1 Planificació

Per a determinar la durada del contracte s'ha tingut en compte la naturalesa dels treballs a executar, de manera que aquesta s'ha establert en **16 setmanes**, des de la data de l'inici del contracte, verificant les dades tècniques i especificacions dels equips a subministrar, comptabilitzada en setmanes naturals, amb independència de l'època de l'any, incloent el termini de fabricació de les màquines i el seu trasllat fins al campus de l'Hospital Universitari Bellvitge.

2.1.2 Prevenció de Riscos Laborals.

2.1.2.1 Mitjans personals i tècnics

En compliment amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95, Llei 54/2003 i el Reial Decret 171/2004 de coordinació d'activitats empresarials, el contractista abans d'iniciar els treballs objecte d'aquest plec, haurà d'acreditar la modalitat d'organització preventiva adoptada per l'empresa d'acord amb el requerit al Reglament dels Serveis de Prevenció 39/97 i RD 604/2006 (servei de prevenció propi, servei de prevenció aliè, treballador designat), així com la implantació del pla de prevenció de riscos laborals o sistema de gestió de la prevenció a l'empresa.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir l'acompliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut, així com el seguiment de la normativa interna de l'ICS per a empreses contractades, les instruccions, mesures específiques, protocols o procediments vigents al centre de treball.

Per tal de garantir el deure d'informació entre empreses concurrents a un centre de treball que disposa el RD 171/2004 de coordinació d'activitats empresarials, l'empresa adjudicatària es donarà d'alta a la plataforma informàtica de gestió de la coordinació d'activitats empresarials mitjançant la qual es farà l'intercanvi documental entre l'ICS i l'empresa.

L'adjudicatari informarà als seus treballadors dels riscos i mesures de prevenció a adoptar a les instal·lacions de l'ICS, i s'assegurarà de que disposen dels equips de protecció individual i dels medis adients per desenvolupar les tasques contractades.

2.1.2.2 Coordinació, control i inspecció:

L'empresa contractista haurà d'informar dels accidents laborals que es produeixin a centres de l'ICS durant l'execució de les tasques contractades, en els terminis establerts per la legislació vigent.

L'empresa lliurarà la documentació sol·licitada per l'ICS en matèria de prevenció de riscos laborals.

2.1.2.3 Responsabilitats / obligacions del contractista

El contractista no podrà cedir o subcontractar les prestacions de servei del present contracte sense autorització prèvia de la unitat de contractació de l'ICS.

En cas de subcontractació del servei, el contractista acreditarà que l'empresa subcontractada compleix amb els requeriments de la Llei 31/95 de prevenció de riscos laborals, la Llei 54/2003, i amb les normes internes existents a l'ICS. Així mateix, acreditarà que aquesta disposa de l'avaluació de riscos i la planificació de l'activitat preventiva per l'activitat contractada, compleix amb les seves obligacions en matèria de formació i informació dels treballadors que desenvoluparan tasques al centre de treball, i realitza la vigilància de la salut dels treballadors

3 ABAST DEL CONTRACTE

L'abast del contracte inclou:

- Subministrament 1 refredadora aire-aigua compacta amb les característiques referenciades a l'annex I. Refrigerant R1234ze
 - ITEM REF-01.
- Subministrament 1 refredadora aire-aigua compacta amb les característiques referenciades a l'annex I. Refrigerant R1234ze
 - ITEM REF-02
- Transport des de les instal·lacions del proveïdor/licitador fins a la ubicació que els serveis tècnics de l'Hospital de Bellvitge determinin.
- Mitjans d'elevació per descarregar i ubicar els equips en el punt del campus de l'hospital Universitari de Bellvitge que els tècnics de l'oficina tècnica determinin.
- Elements de protecció per a l'exterior, incloent embalatges, lones...etc..que assegurin la integritat de l'equip tant durant el seu transport com quan estigui a la posició que els serveis tècnics de l'oficina tècnica del HUB determinin.
- Garantia tot risc 5 anys.

Queda exclòs de l'abast del contracte l'execució de les instal·lacions necessàries per a l'adaptació de les infraestructures existents, així com el connexió de les noves màquines.

L'adjudicatari junt amb el subministrament es compromet a facilitar la següent documentació amb les prestacions associades:

- a) Fitxa tècnica dels equips subministrats amb especificació detallada.
- b) Plànols de detalls i instruccions d'instal·lació.
- c) Manual de manteniment, incloent esquemes elèctrics, hidràulics. I altres necessaris.
- d) Manual de posada en marxa o funcionament i explotació.
- e) Tota la informació necessària per la posterior legalització de la instal·lació, marcatge CE.

4 MEMÒRIA TÈCNICA.

Les característiques tècniques dels equips que són objecte de subministrament segons aquest plec són les definides a continuació i són d'obligat compliment

Aquestes característiques responen a les necessitats de subministrament de potència frigorífica establertes per l'oficina tècnica i l'àrea de manteniment del HUB, i per tant, pel que fa a les dades tècniques, tipus de refrigerant i opcionals determinats han d'estar considerades com a obligatòries, i no s'acceptaran ofertes que no compleixin íntegrament amb les prestacions tècniques aquí definides.

Caldrà a més a més, que ambdós equips siguin del mateix fabricant, per tal de garantir que en el moment de la posada en marxa posterior, el tractament de la informació i la integració en el sistema SCADA de la central de producció sigui amb un únic interlocutor que garanteixi la no duplictat i diferent tractament de les dades.

Així quedarà exclòs el licitador que oferti equips de fabricants diferents i haurà d'incorporar les fitxes tècniques dels equips que s'ofertin.

Les fitxes tècniques dels equips ofertats hauran d'incloure com a mínim els apartats que es defineixen en l'annex I, per tal de que els serveis tècnics de l'hospital puguin avaluar la idoneïtat dels equips ofertats i el compliment dels requeriments tècnics.

Les refredadores aire-aigua tipus compacta, es subministrarà des de fàbrica totalment acoblades amb tot el cablejat, canonades, controls, càrrega de refrigerant (R1234ze), circuits de refrigerant totalment independents, compresores de cargol doble de velocitat variable amb motor d'inducció, ventiladores de velocitat variable, evaporador multi tubular inundat, vàlvules d'expansió electròniques, seguiment energètic intel·ligent.

Mesurament de la potència frigorífica (kW), producció de refrigeració energètica (kW), consum elèctric (kW) i ràtios d'eficiència energètica, instantanis i estacionals a partir d'algorismes intel·ligents i inversors. Precisió de mesura: +/-5 % en condicions nominals, advertiment intel·ligent d'escapament de refrigerant (detecció automàtica de pèrdua significativa de refrigerant en qualsevol punt del sistema a partir d'algorismes intel·ligents per supervisar els paràmetres del circuit de refrigerant).

Els rendiments de la unitat han d'estar certificats per Eurovent o organisme similar.

Serà condició necessària incorporar en la documentació de l'oferta els certificats EUROVENT o similar i equivalent, dels equips ofertats. Serà motiu d'exclusió la no incorporació dels certificats.

El detall tècnic es determina en l'annex I.

5 PLANIFICACIÓ

La planificació establerta en aquest plec inclou el temps necessari per validar per part dels serveis tècnics de l'oficina tècnica de l'Hospital, la fitxa tècnica dels equips que s'hauran de fabricar. A més a més del temps de fabricació, estimat segons els terminis habituals per aquests equips i la recepció de la documentació i finalització del subministrament.

DESCRIPCIÓ	PLANNING SETMANAL															
	M0				M1				M2				M3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Inici Contracte.																
Confirmació dades tècniques equips ofertats.																
Validació per part de l'oficina tècnica HUB+DF																
Ordre de fabricació																
Fabricació equips																
Transport fins a HUB																
Recepció documentació i fi de contracte.																
Inici garantia																

6 PENALITZACIONS

En quant al termini de subministrament i emplaçament dels equips objecte del contracte, es sancionarà amb 500€ per cada dia de retràs sobre la data que el licitant hagi considerat ofertar en el sobre 2, fins a un màxim del 10% del import d'adjudicació.

7 GARANTIA

El proveïdor assumeix el compromís que el període de garantia, requerit un període mínim de 5 anys a tot risc, començarà una vegada s'hagin entregat els equips en el punt del recinte hospitalari que defineixi la DISG.

Els licitadors hauran d'emetre certificat que incorporarà al sobre 2 declarant aquest compromís, així com l'ampliació de garantia si s'escau.

7.1 MANTENIMENT TOT RISC DURANT LA GARANTIA

El manteniment a tot risc coincidint amb el període de garantia ofertat, ha d'incloure com a mínim la ma d'obra per tot tipus de treball de manteniment, tant preventiu com correctiu i tècnic-legal, i el material necessari pel manteniment preventiu. També s'inclourà una declaració conforme es disposa del software de control de l'equip que s'oferta i les seves actualitzacions, així com d'accés a recanvis originals.

S'estableix en 3 visites presencials anuals i un informe de l'estat de l'equip.

Aquestes visites es calendaritzaran conjuntament amb el responsable de manteniment de l'Hospital.

L'informe d'estat de l'equip s'entregarà en format digital, en un termini màxim de 15 dies després de la visita al responsable de manteniment de l'hospital.

A més, el proveïdor ha de garantir el subministrament de peces de recanvi del equipament subministrat durant un període de 10 anys.

Enginyera Industrial

Oficina Tècnica HUB

Hospital Universitari Bellvitge

ANNEX I: Taula especificitats equips. REF PROJECTE: CI124009-Subministrament refredadores

Rev.:0

Data: Octubre 2024

	REF-01	REF-02
Dades Generals		
Marca/Model de referencia (o equivalent)	CARRIER AQUAFORCE 30KAVZE-1200	CARRIER AQUAFORCE 30KAVZE-350
Capacitat frigorífica kW ≥	1268	376
E.E.R. ≥	3,37	3,27
SEER ≥	5,55	4,97
SEPR ≥	6,26	6,5
Refrigerant	R-1234ZE	R-1234ZE
Condensació	Aire	Aire
Compressor	Cargol (bi-rotor) Inverter	Cargol (bi-rotor) Inverter
Ventiladors	Velocitat variable	Velocitat variable
Certificació EUROVENT	SI	SI
Circuit Aigua refredada. Dades aproximades		
Cabal de aigua refredada l/s	60,5	18
Temperatura entrada aigua refredada °C	12	12
Temperatura sortida aigua refredada °C	7	7
Pèrdua de càrrega en el circuit (kPa)	35,3	16,5
Bescanviadors preparats per pressió 21 bar	Si	Si
Nº circuits frigorífics ≥	2	2
Nº circuits frigorífics min	2	2
Circuits elèctrics. Dades aproximades		
Alimentació elèctrica de potència	400V- 50Hz - 3Ph	400V- 50Hz - 3Ph
Intensitat Màxima (A)	854	280
Factor de potència	0,92	0,92
Dades físiques. Dades màximes		
Longitud mm	12.732	4.387
Amplada mm	2.262	2.262
Alçada mm (limitació pantalla acústica)	2.324	2.324
Pes en servei kg	10285	4959
Pes en transport kg	10061	4870
Altres característiques		
Baix nivell sonor	Encapsulat estètic i acústic dels compressors	
Quadre Elèctric IP54	SI	
Panells de revestiment	Tancaments laterals. Cal evitar l'amidament d'ocells en estar a l'exterior	
Protecció antigèl del bescanviador aigua	Escalfament per tracejat elèctric en el bescanviador d'aigua. Protecció fins a -20°C exterior	

Evaporador 21 bar	Evaporador reforçat per ampliació de pressió màxima de servei costat aigua. Condicionant necessari per les característiques de la instal·lació de l'Hospital
BACNET/IP	Comunicació bidireccional amb protocol BACnet IP. Caldrà incorporar els equips a l'SCADA de l'hospital
Contacte d'entrada per a detecció de fugues refrigerant	Senyal 0-10 V detecció de fuites de refrigerant integrat en el control de l'equip (no inclou detector de refrigerant instal·lar en obra)
Vàlvules de descarrega dobles muntades sobre vàlvules de 3Vies	SI
Aïllament línies frigorífiques entrada/sortida evaporador	SI. Aïllament resistent UV
Revestiment anticorrosió	Protecció mitjançant un procés de conversió auto catalítica que modifica la superfície del alumini produint un revestiment que forma part integral de la bateria d'aire. Immersió completa en un bany per garantir una cobertura del 100%. Cap variació a la transferència de calor de les bateries, resistència provada de 4000 hores amb boira salina segons ASTM B117
Kit maneguets soldats de l'evaporador	Connexions tipus Victaulic
EMC C2 segons EN61800-3	Filtres RFI addicionals a la línia d'alimentació de la unitat
Serveis Connectats	Mínim durant 2 anys. Es realitzaran informes de funcionament anuals
Control de cabal variable de l'aigua	SI
Evaporador amb revestiment d'alumini	Evaporador recobert amb alumini per protecció aïllament tèrmic

NOTA: Es consideraran excloents les ofertes que superin un ajustament del 5% (per sota i per sobre) respecte als paràmetres tècnics definits en aquesta fitxa tècnica en els apartats següents

- Dades Generals
- Circuit Aigua refredada. Dades aproximades
- Circuit elèctric. Dades aproximades.