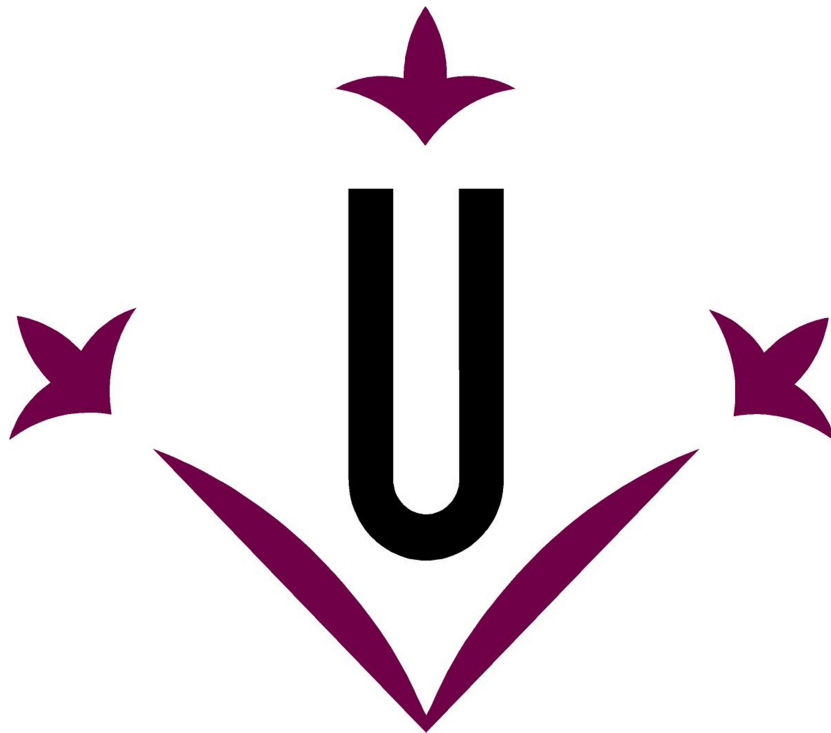




Universitat de Lleida
Sistemes d'Informació
i Comunicacions

Plaça de Víctor Siurana, 1
E 25003 LLEIDA (Catalunya)
Tel. +34 973 70 22 29
sic@udl.cat
www.udl.cat/ca/serveis/asic/

ID DOCUMENT / ID DOCUMENTO: 20IKJYU9F1
Verificación código: <https://ae-seu.udl.cat/es/verifica>



Plec de Prescripcions Tècniques pel

SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ

SISTEMA DE REFRIGERACIÓ CPD

Exp. 2023/SUB-XX

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 1 / 22

El contingut d'aquest document és propietat de la Universitat de Lleida i no pot ser reproduït ni transmès totalment o parcialment a altres persones alienes de les incloses en la llista de distribució adjunta d'aquest document, sense autorització expressa de la Universitat de Lleida.

Full de control de la documentació

Títol		
SUMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ		
SISTEMA DE REFRIGERACIÓ CPD		
Plec de Prescripcions Tècniques		
Revisió		Data
V1		14/11/2023
Classificació	Tipus de document	Estat
Públic X	Document tècnic X	Esborrany
Restringit intern	Presentació	Informe Final X
Restringit client	Proposta/ Informe	
Nom d'arxiu	PPT_suministrament_i_instalació_refredadores_CPD.docx	
Resum del contingut		
Plec de Prescripcions Tècniques		
	Nom	Firma
Edició (SIC) (Responsable actualització doc.)	Fernando Villa Estebaranz	
Aprovat (SIC)	Judith Pintó Subirada	
Vistiplau (Direcció SIC)	Alexandre Ballesté Crevillén	

Data: 14/11/2023

Pàg. 2 de 22

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 2 / 22



Full de control de la distribució

Còpia	Nom	Càrrec	Organització
1	Alexandre Ballesté Crevillén	Cap de Sistemes d'Informació i Comunicacions	UdL
2	Josep M. Vallés Fort	Unitat d'economia	UdL
3	Judith Pintó Subirada	Cap d'Operacions de Serveis TIC	UdL
4	Fernando Villa Estebaranz	Cap de Comunicacions i Sistemes	UdL

Full de registre de canvis

Versió	Data	Pàgines afectades	Notes i raons del canvi
1	06-11-2023	Totes	Elaboració del document

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Índex

1	Introducció	5
2	Objecte	5
3	Abast i Requisits Generals	5
4	Descripció del sistema de refrigeració actual del CPD	6
5	Subministrament de màquines de refrigeració	9
6	Execució dels treballs	11
7	Materials	15
8	Termini d'execució	15
9	Garantia	16
10	Lliurables	16
11	Informació Base	16
12	Seguretat i Confidencialitat de la Informació	17
13	Seguretat i Confidencialitat de la Informació	17
14	Esquema Nacional de Seguretat (ENS)	18
15	Facturació	19
16	Oferta tècnica	19
17	Oferta econòmica	19
18	Obligacions de l'adjudicatari	19
19	Faltes i penalitats	20
19.1	Faltes lleus	20
19.2	Faltes greus	20
19.3	Faltes molt greus	20
19.4	Penalitats aplicables	20
20	Interpretació de la documentació	21
21	Avaluació de les propostes	21
21.1	Criteris i fórmules per puntuar ofertes	21

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

1 INTRODUCCIÓ

La Universitat de Lleida (UdL) és una institució pública dedicada a l'ensenyament i la recerca, que vetlla per la qualitat de les activitats que s'hi duen a terme. Amb aquest objectiu, en els darrers anys s'han realitzat nombroses inversions per optimitzar el servei que, des de la unitat de Sistemes d'Informació i Comunicacions (SIC), es proporciona a tota la comunitat universitària. Per oferir els diferents serveis TIC, la Universitat compta amb un Centre de Processament de Dades propi situat a l'edifici del Rectorat. Aquest CPD requereix un maquinari de refrigeració específic per assegurar un bon funcionament dels equips informàtics, que són els encarregats de proveir nombrosos i crítics serveis TIC de la Universitat.

2 OBJECTE

Aquest document té com a finalitat establir les condicions tècniques per al subministrament i la instal·lació de dues màquines refrigeradores específiques per al CPD, amb la finalitat de substituir les dues màquines actuals que es troben en un estat deficient i que estan al final de la seva vida útil.

3 ABAST I REQUISITS GENERALS

Aquest document té com a finalitat definir les prescripcions tècniques que ha de complir l'adjudicatari per a la renovació de les dues últimes màquines de refrigeració del CPD de la Universitat de Lleida. Així mateix, s'inclourà en el projecte la posada en marxa i integració amb la resta de màquines de refrigeració i sistemes del CPD, amb garanties de continuïtat del servei, abans, mentre i al final.

Com a criteri general, qualsevol actuació sobre els elements objecte d'aquest plec i que tingui repercussió sobre el servei que es proporciona a l'usuari final s'ha de dur a terme en aquelles franges horàries de menor afectació al servei, sempre a criteri de la UdL.

En la realització de les diferents accions que suposin canvis rellevants en els sistemes, l'adjudicatari ha de considerar i posar en coneixement de la UdL un pla de "marxa enrere" real que permeti retornar, si fos el cas, a la situació prèvia a la de l'inici de

Data: 14/11/2023

Pàg. 5 de 22

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 5 / 22

l'actuació. Aquest pla es proporciona a la UdL amb l'antelació suficient per a la seva anàlisi i aprovació.

4 DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓ ACTUAL DEL CPD

Actualment, la sala de CPD compta amb quatre equips per a la climatització de l'aire. Quatre unitats que estan arribant al final de la seva vida útil provocant que la capacitat d'aportació de fred a la sala en moments puntuals no sigui l'òptima.

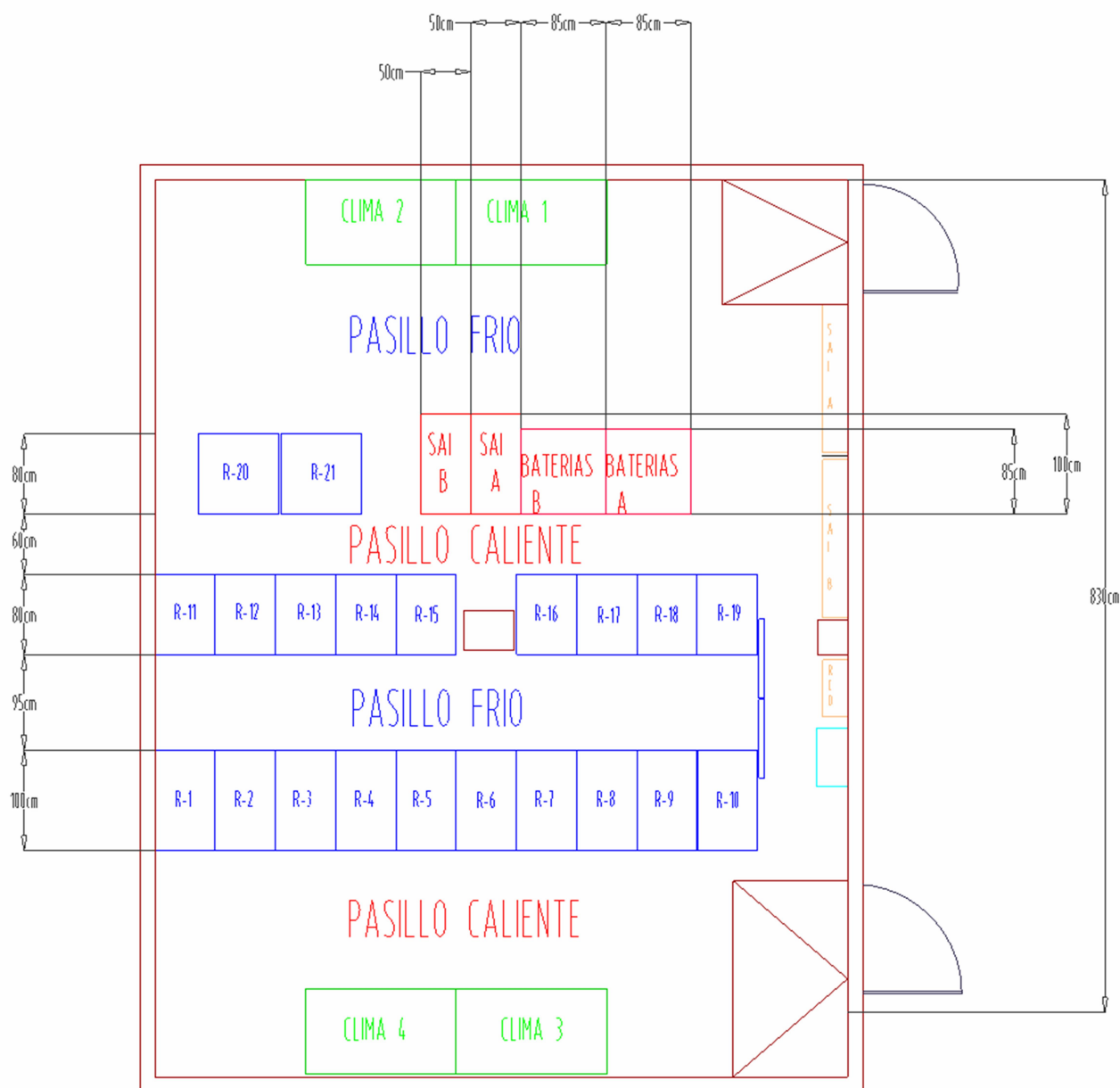
S'està duent a terme la renovació de dues d'aquestes màquines, que està prevista que finalitzi a curt termini. Les màquines que s'estan instal·lant són dos unitats MITSUBISHI MOD X-MEXT-i-G02-DX-U051.

Les altres dues màquines que falten per renovar (CLIMA 1 i CLIMA 2 en l'esquema de distribució del CPD) i que són objecte d'aquest contracte són dues unitats STULZ Compact model CSD 431, que es poden veure a la següent fotografia.



A continuació, es pot veure un esquema de la distribució dels aparells de climatització dins del CPD, portes, rampes, quadres i armaris RACKs.

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19



Els equips exteriors (condensadores) de les unitats de climatització actuals es troben ubicats a la coberta de l'edifici del Rectorat.

A la següent fotografia es pot veure la distribució de les condensadores actuals situades a la coberta:





En moments de demanda punta i condicions de temperatures extremes de calor, les unitats exteriors no realitzen una circulació d'aire correcta per l'interior d'aquestes, degut a la seva ubicació. Malgrat haver executat diverses actuacions pal·liatives, així com la incorporació d'un sistema adiabàtic, la circulació d'aire segueix sent insuficient.

Les noves unitats exteriors s'hauran de col·locar en una coberta més adient, de forma horitzontal, separades suficientment per evitar refluxos i respectant les recomanacions del fabricant. També s'haurà d'evitar el màxim possible l'impacte visual des de l'exterior. Aquesta coberta té accés de vianants des de l'interior de l'edifici. S'adjunta una fotografia de la coberta amb dues unitat de les noves màquines, que substituiran



Data: 14/11/2023

Pàg. 8 de 22

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 8 / 22



CLIMA 3 i 4.

5 SUBMINISTRAMENT DE MÀQUINES DE REFRIGERACIÓ

El nou equipament ha de permetre un control precís de la temperatura i la humitat al Centre de Processament de Dades (CPD). Aquest equipament de precisió consta de dues unitats completes: dues unitats interiors situades dins del CPD amb humidificadors i dues més a la coberta de l'edifici. La instal·lació s'ha de connectar al quadre elèctric situat a prop del CPD.

El sistema de climatització i condicionament tèrmic de la sala de servidors i bateries funcionarà de manera contínua durant tot l'any. Proporcionarà les característiques termohigromètriques, de ventilació, renovació i pressurització dins de les toleràncies extremadament estrictes i pròpies d'un Centre de Processament de Dades.

En tot moment cal disposar de sistemes d'aire condicionat de reserva per poder-los alternar i dur a terme operacions de manteniment sense afectar les condicions del Centre de Processament de Dades (CPD).

Amb les anteriors consideracions, es planteja la instal·lació d'equips autònoms de refrigeració, amb tecnologia de expansió directa i alt nivell d'eficiència, destinats al funcionament continu. S'exigeix garantir condicions termohigromètriques estables i constants 24 hores al dia, 365 dies a l'any, amb impulsions al terra tècnic, i equipats amb un sistema de comunicació mútua i de supervisió centralitzada, i sempre compatible i integrat amb el sistema de les dues màquines MITSUBISHI MOD X-MEXT-i-G02-DX-U051.

La instal·lació de climatització opera de forma automàtica, controlada pel microprocessador de cada unitat en base a la sonda de temperatura en el retorn, les quals estan interconnectades mitjançant una xarxa.

Cada equip de precisió en condicions de temperatura bulb sec de 24,0°C, temperatura bulb humit de 17,1°C, humitat relativa de 50%, temperatura aire exterior de 45,0°C i pressió estàtica externa de 20 Pa, han de tenir unes característiques mínimes de:

- Una potència frigorífica total bruta mínima de 44,8 kW i total neta mínima de 43 kW per a impulsio inferior a fals sòl i retorn superior.

Data: 14/11/2023

Pàg. 9 de 22

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 9 / 22

- Compressors alimentats per un motor elèctric de CC i controlats per un variador de velocitat, que permet que el compressor funcioni a càrrega parcial amb alta eficiència i fiabilitat.
- Comporta motoritzada antiretorn.
- Evaporador d'alta eficiència de refredament sensible.
- Humectador de vapor per elèctrodes de 8 Kg/h com a mínim.
- Funció de deshumidificació.
- SHR $\geq 0,9$
- EER $\geq 2,5$

La solució ha de regular els nivells d'humitat per prevenir la condensació i/o electricitat estàtica, i també proporcionar un nivell de filtració, oferint condicions més estables.

El seu disseny ha d'estar regulat per criteris econòmics i ecològics en termes de reducció de la despesa energètica, permetent l'economització mitjançant la utilització d'aire ambient fred durant els mesos d'hivern per aprofitar les hores de l'economitzador i eliminar el funcionament del compressor. Així com altres criteris que el licitador pugui proposar.

Altres mesures a incorporar al disseny:

- Els ventiladors han de ser commutats electrònicament (motor EC) per a una major eficiència i reducció del consum total d'energia en fer coincidir els requisits de flux d'aire amb la càrrega tèrmica del CPD. Han de ser silenciosos, de baix manteniment i han de produir molt poca o vibració nul·la.
- Filtres d'aire EU4 d'alta eficiència allotjats en un plenum dedicat, amb pressòstat diferencial de filtre brut i un pressòstat diferencial de flux d'aire baix.
- Contacte sec per a repetició remota de senyal d'alarma general.
- Contacte sec per a la repetició remota de senyal d'estat.
- Encès i apagat remot.

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

- Rearmament automàtic.
- Pantalla de control a cadascun dels equips.
- L'administració està disponible mitjançant un navegador web, ssh... mitjançant protocol TCP/IP i monitoratge com a mínim a través de SNMP per poder integrar el sistema de climatització en el servei de monitoratge Zabbix desplegat a la Universitat.
- Les unitats exteriors han de ser d'alta eficiència i mitjançant la regulació de la velocitat del ventilador i regulació del flux d'aire segons la càrrega tèrmica real. Unitat condensadora sobredimensionada.
- Els equips exteriors situats a la coberta superior de l'edifici en la millor orientació i ubicació, aprofitant ombres i mimetitzant el màxim possible la seva aparença.

El sistema ha de proveir alta disponibilitat, amb components redundants per mantenir la disponibilitat i la fiabilitat. L'equipament ha de poder treballar amb total normalitat amb l'energia elèctrica que proveeix l'actual generador instal·lat per al CPD en els moments que es produeixen interrupcions en el subministrament elèctric de la companyia elèctrica.

Ha de permetre la gestió energètica, amb un control compartit entre tots els recursos disponibles per a una màxima eficiència energètica i gestió controlada del grup durant situacions d'emergència. Les màquines de refrigeració hauran de funcionar de manera coordinada amb les centraletes de detecció i extinció d'incendis. A més a més s'ha de garantir que les dues refredadores noves tinguin un comportament coordinat amb les altres dues refredadores Mitsubishi Electric x-MEXT-i-G02-DX-U 051, que actualment s'estan renovant.

6 EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Durant la instal·lació del nou equipament es obligatori tenir en compte que la resta d'equips del CPD (racks, clima...) estaran en funcionament, raó per la qual s'extremen les mesures de seguretat, ordre i neteja, evitant en la mesura del possible la generació

Data: 14/11/2023

Pàg. 11 de 22

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 11 / 22

de pols i/altres partícules que puguin afectar aquests equips o als equips de detecció i extinció d'incendis.

En tot moment, s'assegurarà de complir escrupolosament amb totes les normatives vigents aplicables, obtenir els permisos necessaris, elaboració de projectes, elaboració de plànols, obtenir les certificacions requerides i realitzar les inscripcions obligatòries als registres d'instal·lacions. A més, concedim una atenció especial a l'aplicació de les mesures de prevenció de riscos laborals per garantir un entorn de treball segur. Així mateix, considerem de manera prioritària la gestió mediambiental, i especialment quan es treballi amb gasos fluorats.

L'empresa està obligada a fer que tots els treballadors comptin amb la indumentària i equips d'autoprotecció adequats a la feina. A més tots els treballs, com ja s'ha esmentat es desenvolupen d'acord amb la normativa de seguretat laboral i prevenció de riscos laborals.

L'empresa està obligada a lliurar un calendari o planificació de treball de la instal·lació (comptabilitzat en dies i setmanes) en què s'indiqui els dies que cal operar a l'interior del CPD. En cas la Universitat ho consideri oportú, es pot exigir la realització de treballs fora de l'horari de treball (després de les 21h i/o caps de setmana).

Els treballs són executats amb la màxima cura i diligència i s'ha de guardar la deguda confidencialitat, atenent-se en tot cas a la normativa establerta per a la seguretat del CPD.

Per acomplir aquesta renovació, es duu a terme el desmantellament de les unitats del fabricant Stulz actuals.

El licitador ha de tenir en compte que les unitats interiors i exteriors desmuntades es preservaran en un magatzem propietat de la Universitat, situat al Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida. Si finalment la Universitat decideix no emmagatzemar les unitats antigues, aquestes seran traslladades a un centre gestor de residus autoritzat. Serà necessari desmuntar l'estructura i tots els altres elements de la instal·lació. En tot cas, es prendran les mesures pertinents per restaurar l'estat original de la ubicació de les unitats.

Data: 14/11/2023

Pàg. 12 de 22

ID DOCUMENT / ID DOCUMENTO: 20IKJYU9F1
Verificación código: <https://ae-seu.udl.cat/les/verifica>

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 12 / 22

Existeix la pre-instal·lació dels circuits frigorífics per dues màquines MITSUBISHI, concretament els models MOD X-MEXT-i-G02-DX-U051. Per tant, cal realitzar la instal·lació dels circuits frigorífics necessaris per interconnectar les unitats interiors amb les unitats exteriors utilitzant aquesta pre-instal·lació si es considera correcta. En tot moment, és essencial seguir les recomanacions del fabricant en relació amb els materials, aïllament i altres característiques pertinents. A més, cal fer verificacions de l'hermeticitat i assegurar-se que la neteja sigui adequada utilitzant nitrogen o el que consideri l'instal·lador, realitzant qualsevol altra acció que sigui necessària per garantir un funcionament òptim i una llarga vida útil dels components. Addicionalment, serà necessari dur a terme qualsevol altra tasca que el fabricant indiqui per a la posada en marxa, funcionament adequat i manteniment en garantia. Abans del seu muntatge, es comprovaran les distàncies frigorífiques admissibles per la maquinària, així com el desnivell i els possibles elements a utilitzar com a filtres d'oli, sifons, etc., els quals es consideren inclosos en la instal·lació de la línia frigorífica.

A més, caldrà planificar i proporcionar les connexions elèctriques necessàries des dels quadres elèctrics del centre de processament de dades (CPD) per a les unitats interiors i exteriors, garantint així un funcionament eficaç del sistema.

La instal·lació respecta les indicacions tècniques, i inclou també qualsevol treball de:

- Paleteria, fusteria (obertura de buits en envans...).
- Fontaneria, electricitat i pintura necessària per a la correcta instal·lació de l'equipament:
 - Tots els elements elèctrics (inclosos magnetotèrmics i diferencials) i cablejat necessaris per subministrar electricitat a l'equip des dels quadres elèctrics localitzats al CPD. Caldrà instal·lar les estructures de safates o conductes per al cablejat específics
 - Tubs amb els seus respectius aïllaments i proteccions necessaris per a la correcta instal·lació. En el cas que hagi parts que quedin exposades a l'exterior o condicions extremes com poden ser llocs de pas, etc... s'hauran

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

d'instal·lar dins d'una canal metàl·lica o de PVC amb tapa que protegeixi les canonades i els seus aïllaments.

- Petit material (cargols, brides...) necessaris per a la correcta instal·lació.
- Si fos necessària una bancada exterior metàl·lica per a la instal·lació de les unitats exteriors i sempre assegurar un càlcul adequat de les càrregues. A més, ens assegurarem que les màquines estiguin fixades de manera segura per prevenir possibles moviments a causa del vent.
- La unitat interior comptarà amb un element de suport ajustable o una bancada aïllada mitjançant materials anti-vibració. L'objectiu és minimitzar al màxim qualsevol possible transmissió de vibracions als espais adjacents que puguin ser causades per les màquines de refrigeració.
- Subministrament del gas/líquid refrigerant, així com de qualsevol altre material (oli...) necessari per al funcionament correcte de la instal·lació.
- Tots els mitjans mecànics d'elevació necessaris per situar l'equipament també estan inclosos.
- Les visites de replanteig necessàries i/o tècnics per avaluar o redactar qualsevol documentació necessària també està inclòs.
- Document o certificat amb proves d'estanquitat, proves de funcionament i instal·lació i posada en marxa de la instal·lació.
- Declaració de l'empresa del compliment de la legislació en matèria de riscos laborals, redacció de pla de seguretat i salut i implantació durant el subministrament i instal·lació de l'equip de les corresponents mesures de seguretat i salut per als seus operaris.
- La documentació, llibres, manuals, plànols de la instal·lació i documentació tècnica de la instal·lació s'ha d'entregar en format electrònic.

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

- Neteja final i trasllat a abocador autoritzat dels abocaments i deixalles de la instal·lació.
- Arranjament de les antigues ubicacions de les màquines de refrigeració STULZ, per a retornar l'estat de la ubicació de les unitats a la seva condició original.

El licitador es compromet a realitzar la tramitació de qualsevol autorització, certificat, registre i/o homologació, projecte o documentació davant d'altres organismes oficials.

Es permet una visita tècnica in situ per recollir tota la informació que sigui precisa per tal de preparar una oferta per aquesta licitació.

7 MATERIALS

Tots els equips i materials necessaris per a la seva instal·lació han d'estar especificats al pressupost de la proposta, s'entén que aquests compleixen amb la norma i la instrucció tècnica en vigor que sigui aplicable, així com els seleccionats per la bona pràctica, segellada CE i que garanteixen un nivell elevat de protecció de la salut humana i el medi ambient, impedit la lliure circulació de substàncies perjudicials per a la salut humana (EU Directiva 2006/1907/EEC). Sens perjudici d'això, els equips i materials han de ser acceptats per la Universitat.

8 TERMINI D'EXECUCIÓ

La duració del contracte se preveu en 3 mesos per dur a terme l'aprovisionament de les màquines i 1,5 mesos per a la instal·lació, posada en marxa i lliurament de la documentació. Un total de 4,5 mesos a partir de l'endemà de la signatura del contracte. En cas que, degut a qualsevol problema de subministrament, fabricació, transport, manca de material o temps per la instal·lació, no es pugui complir amb aquesta data i s'hagin de posposar aquests terminis, és necessària la justificació per part del fabricant i de l'instal·lador, així com l'aprovació per part de la Universitat.

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

9 GARANTIA

Tots els treballs estan garantits durant els terminis i termes establerts a la legislació vigent en matèria d'edificació i contractació amb les administracions públiques.

10 LLIURABLES

Es demana com a mínim la següent documentació a entregar:

- Informes amb les proves de validació realitzades, els seus resultats i acceptació per part de la Universitat.
- Procediment per fer efectiu el compromís de suport. Aquest procediment ha d'incloure com a mínim una adreça de correu i un telèfon, juntament amb els temps de resposta i resolució acordats.
- Model de relació detallant instruccions sobre la gestió de les incidències al llarg de la vigència del contracte.
- Repositori de tot el programari utilitzat: eines de gestió, monitoratge, programari instal·lat.
- En els casos d'incidències l'adjudicatari emet amb posterioritat a la seva resolució, un informe detallat sobre el diagnòstic efectuat i accions dutes a terme, així com la seva cronologia.
- Com a criteri general, en la resolució d'incidències que no donin compliment als ANS establerts en aquest plec de prescripcions, l'adjudicatari ha d'emetre un informe amb el pla d'acció dut a terme. La finalitat de justificar les accions extraordinàries que comporten l'incompliment dels acords de nivell de servei establerts, o si és per causes imputables a terceres parts.
- Documentació en format electrònic (PDF).

11 INFORMACIÓ BASE

La unitat de Sistemes d'informació i comunicacions (SIC) facilita a l'empresa adjudicatària la informació de què disposi relacionada amb les tasques encomanades objecte

Data: 14/11/2023

Pàg. 16 de 22

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 16 / 22



del present contracte. Tota la informació que es proporcioni és propietat de la Universitat de Lleida i no podrà ser utilitzada per altres finalitats. En els termes que descriu el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD).

12 SEGURETAT I CONFIDENCIALITAT DE LA INFORMACIÓ

Per tal de garantir la seguretat en el tractament de la informació per part de l'adjudicatari, aquest ha de conèixer i fer complir al personal que assigni al projecte la Política de Seguretat dels Sistemes d'Informació de la Universitat de Lleida com a màxim referent en matèria de seguretat de la informació, per la qual cosa es lliura còpia en vigor i posteriors actualitzacions, garantint la posada en coneixement de la mateixa a l'adjudicatari i el seu personal.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió de l'acompliment del contracte, que no pot copiar o utilitzar amb fi diferent de la que figura en aquest plec, ni tampoc cedir a altres.

Tots els informes, estudis i documents elaborats durant l'execució del contracte són propietat de la Universitat de Lleida, reservant a aquesta administració totes les facultats inherents a aquest dret, podent reproduir-los, publicar-los o divulgar parcialment o completament, en la mesura que sigui convenient, sense que pugui oposar-se per això l'empresa adjudicatària al·legant drets d'autor.

L'adjudicatari no pot fer cap ús o divulgació dels informes, estudis i documents elaborats d'acord amb aquest plec de condicions, bé sigui en forma total o parcial, directament o extractada, original o reproduïda, sense autorització expressa per escrit de la Universitat de Lleida. El conjunt dels treballs així desenvolupats s'entendran com confidencial, i, per tant, recau sobre l'adjudicatari el deure d'assegurar de la manera més raonable possible aquesta característica.

13 SEGURETAT I CONFIDENCIALITAT DE LA INFORMACIÓ

Per tal de garantir la seguretat en el tractament de la informació per part de l'adjudicatari, aquest ha de conèixer i fer complir al personal que assigni al projecte la Política de Seguretat dels Sistemes d'Informació de la Universitat de Lleida com a màxim referent en matèria de seguretat de la informació, per la qual cosa es lliura còpia en vigor i posteriors actualitzacions, garantint la posada en coneixement de la mateixa a l'adjudicatari i el seu personal.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió de l'acompliment del con-

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

tracte, que no pot copiar o utilitzar amb fi diferent de la que figura en aquest plec, ni tampoc cedir a altres.

Tots els informes, estudis i documents elaborats durant l'execució del contracte són propietat de la Universitat de Lleida, reservant a aquesta administració totes les facultats inherents a aquest dret, podent reproduir-los, publicar-los o divulgar parcialment o completament, en la mesura que sigui convenient, sense que pugui oposar-se per això l'empresa adjudicatària al·legant drets d'autor.

L'adjudicatari no pot fer cap ús o divulgació dels informes, estudis i documents elaborats d'acord amb aquest plec de condicions, bé sigui en forma total o parcial, directament o extractada, original o reproduïda, sense autorització expressa per escrit de la Universitat de Lleida. El conjunt dels treballs així desenvolupats s'entenen com confidencial, i, per tant, recau sobre l'adjudicatari el deure d'assegurar de la manera més raonable possible aquesta característica.

Els paquets de programari i llicències d'ús que s'adquireixin amb aquesta contractació són propietat de la Universitat de Lleida.

14 ESQUEMA NACIONAL DE SEGURETAT (ENS)

L'adjudicatari ha de complir la normativa legal aplicable en matèria de seguretat en el marc dels serveis prestats, específicament, Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i de Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 i amb el Reial decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració Electrònica.

La gestió, ús i manteniment d'aquest CPD està sotmès al Reial decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de la Administració Electrònica (ENS), i per tant el seu ús, gestió i manteniment deuen complir els més alts estàndards de seguretat.

En particular l'article 18 de Reial decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració Electrònica, el licitador inclou referència precisa, documentada i acreditativa que els productes de seguretat, serveis, equips, sistemes, aplicacions o els seus components, compleixen amb el que indica la mesura op.pl.5 sobre components certificats, recollida en l'apartat 4.1.5 de l'annex II de l'esmentat Reial decret 3/2010, de 8 de gener. En el cas que no hi hagi la certificació indicada en el paràgraf anterior, o estigui en procés, s'inclou, igualment, referència precisa, documentada i acreditativa que són els més idonis. Es farà referència a les guies de suport elaborades pel CCN en aquest sentit.

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

15 FACTURACIÓ

La facturació es fa en girarà de la següent manera:

- Un 60% a la data de l'entrega de l'equipament.
- El 40% restant a la data de finalització de la instal·lació i posada en marxa de l'equipament.

16 OFERTA TÈCNICA

S'inclourà en el sobre B la corresponent a la memòria tècnica, la documentació atén al contingut d'acord amb el que els licitadors considerin oportú per a millor claredat de la proposta.

Com a mínim ha de constar el següent:

- Oferta tècnica.
- Pla d'execució.
- Compliment seguretat i confidencialitat de la informació.
- Millores si s'escau.
- Com annexes: Característiques tècniques dels equipaments a subministrar.

El format de la proposta és full DIN A4 i amb un **màxim de 20 pàgines**.

Si en algun cas cal complementar o ampliar la informació o aportar documentació justificativa, aquesta s'adjunta ordenadament i ben referenciada en un document annex independent, alhora que en la pàgina corresponent de la memòria es fa referència a aquesta documentació complementària.

17 OFERTA ECONÒMICA

En el sobre C a més a més de tota l'oferta econòmica s'ha d'entregar un annex amb el pressupost i els **preus unitaris desglossats**.

18 OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

L'empresa adjudicatària es compromet a complir totes les prescripcions contingudes en aquest plec de prescripcions tècniques.



SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebanarz Fernando	14-11-2023 10:04:19

19 FALTES I PENALITATS

L'aplicació de faltes es pot produir per raons subjectes a la forma en què es proporciona el servei donant lloc a faltes de tipus lleu, greu o molt greu i que es tradueixen en penalitats de tipus econòmic.

19.1 FALTES LLEUS

Es consideren faltes de tipus lleu:

- a) No acreditar-se oportunament al personal de seguretat de la UdL.
- b) Substituir el personal tècnic sense coneixement per part de la UdL.
- c) Tracte inadequat i/o irrespectuós amb el personal de la UdL o tercers.

19.2 FALTES GREUS

Es consideren faltes de tipus greu:

- a) Malmetre, voluntàriament o involuntàriament, béns de les dependències de la UdL.
- b) Incompliment d'alguna de les clàusules d'aquest PPT.
- c) Baixa qualitat del servei ofert segons requeriments d'aquest PPT.
- d) Duplictat dels tipus d'incidència en un període inferior a trenta (30) dies.
- e) Documentació incompleta, errònia o fora de termini.
- f) L'acumulació de TRES (3) faltes lleus en el període inferior o igual de trenta (30) dies.

19.3 FALTES MOLT GREUS

Es consideren faltes de tipus molt greu:

- a) Baixa qualitat contrastada i reiterada en la prestació del servei.
- b) Mal funcionament dels sistemes per causes no imputables a UdL.
- c) Pèrdua parcial i/o total d'informació dels sistemes d'informació per raons imputables a l'adjudicatari.
- d) Duplictat dels tipus d'incidència en un període inferior a set (7) dies.
- e) Incórrer en TRES (3) faltes greus en el període d'un mes.

19.4 PENALITATS APLICABLES

La UdL pot establir penalitats econòmiques d'acord amb l'esquema de faltes que s'ha detallat anteriorment. D'acord amb l'esquema de faltes, les penalitats s'apliquen de forma individual per a cada actuació (segons l'esquema de partides que reflecteix el pressupost).

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Faltes i penalitats aplicables		
Id.	Falta	Penalitat
1	Lleu	Escrit d'advertència
2	Greu	Penalització del 5% de l'import mensual (lot2)
3	Molt greu	Penalització del 15% de l'import mensual (lot2)

20 INTERPRETACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ

En cas de dubte o contradicció en algun dels punts objecte de l'abast del present expedient, la interpretació correspondrà a la Direcció de l'expedient i el seu criteri prevaldrà sobre la interpretació que poguessin fer els representants de l'empresa adjudicatària. Les omissions o descripcions errònies dels detalls que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'expedient (per exemple, actuacions que per ús i costum hagin de ser realitzades en la prestació de treballs objecte del PPT) no eximeixen l'empresa adjudicatària de l'obligació d'executar-los; haurà de prestar aquests treballs com si haguessin estat completament i correctament especificats. En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no prendrà a favor seu cap error o omisió que pogués existir en el present document.

21 AVALUACIÓ DE LES PROPOSTES

La valoració de les ofertes té en compte únicament criteris econòmics, sempre i quan l'oferta tècnica compleixi el PPT. La puntuació total és com a màxim de CENT (100) punts.

21.1 CRITERIS I FÓRMULES PER PUNTUAR OFERTES

Oferta econòmica	Puntuació màxima
------------------	------------------

Data: 14/11/2023

Pàg. 21 de 22

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebananz Fernando	14-11-2023 10:04:19

Document signat electrònicament/Documento firmado electrónicamente

Universitat de Lleida - Pl. de Víctor Siurana, núm. 1, E-25003 - Lleida - Tel. +34 973 70 20 00

Pàgina/Página: 21 / 22

$PV = [1 - (Ov - Om)] \times P$ IL On: Pv = Puntuació de l'oferta a valorar Ov = Oferta que es valora Om = Oferta més baixa IL = Import de licitació P = Puntuació criteri econòmic	100
--	-----

- Es considera que una oferta té valors anormals o desproporcionats quan la seva proposta econòmica sigui inferior en més d'un 20% a la mitjana aritmètica de totes les propostes econòmiques.
- En cas de presentar-se ofertes amb valors anormals o desproporcionats cal seguir la tramitació prevista a l'article 152 del TRLCSP.
- Criteri de desempat: les empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tinguin a la seva plantilla un percentatge de treballadors amb discapacitat superior al que els imposi la normativa.

SIGNAT PER/FIRMADO POR	DATA SIGNATURA/FECHA FIRMA
Villa Estebaranz Fernando	14-11-2023 10:04:19