

Codi de verificació	 3G0T1H514S5E07190SO7
Procediment: N486 Contractació de subministraments	
Expedient: 14182/2023	Document: 168747/2023

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Primer. Objecte del contracte

Subministrament de dos màquines de climatització per la sala de Centre de Processament de Dades (CPD)

Segon. Característiques tècniques dels béns a subministrar

En la determinació de les prescripcions, s'han tingut en compte els arts. 124 a 128 de la LCSP sobre definicions i regles per a l'establiment de prescripcions tècniques.

L'any 2007 es va inaugurar l'edifici seu, ubicat a plaça de la vila 1 de Sant Cugat. L'edifici es va dotar de totes les instal·lacions necessàries per poder donar servei a tots els treballadors, on s'inclou una sala tècnica, tancada, de centre de processament de dades (a partir d'ara CPD), ubicat a la 2 planta. (marcada amb groc).



Els equips instal·lats dins de la Sala del CPD necessiten refrigeració constant i funcionar amb un control estricte de temperatura per sota dels 24°C, es per això que es van instal·lar dos equips d'aire fred, de potencia 16 i 19kW.

En l'actualitat s'han augmentat els aparells informàtics de dins de la sala, amb nous equips per al sistema gestió de videos.

Aquest increment de nous equips fa que amb els equips actuals de fred no arribi a baixar la temperatura; tot i que funcionen de manera forçada, hi ha moments del dia en que es supera la temperatura màxima recomanda, fet que fa que la sala no es pugui mantenir en les condicions estrictament necessàries pel funcionament correcte dels mateixos.

El risc de mantenir la temperatura elevada de la sala per l'acumulació de calor pot provocar en qualsevol moment la caiguda dels servidors i conseqüentment l'avaria dels equips instal·lats

És per això que, per poder donar compliment als requeriments de funcionament del nou maquinari instal·lat al CPD i per tant assegurar el bon funcionament de tot el sistema de servidors, es fa del tot necessari incrementar la potència frigorífica de la sala amb la instal·lació de màquines de control estricte de temperatura i humitat amb potència suficient per assolir les condicions òptimes de treball.

Es proposa dos màquines tipus split de (especificacions per màquina):

- Potència de refrigeració 36.8 kW i una altra de 40.2 kW
- Potència elèctrica 12.5 kW i 11.5 kW respectivament
- EER 3.03
- Gas refrigerant R410a
- Mides màquina interior: long 890, ample 1000, alt 1980mm amb un pes de 257 kg
- Mides màquina exterior: 2x(long 330, ample 1050, alt 1338mm amb pes 135kg)
- On s'inclou el subministrament, instal·lació, entrega de documentació (on s'inclou la legalització amb les taxes administratives corresponent).

Es subministrarà amb tots els elements i accessoris necessaris per a la seva instal·lació i la seva funcionalitat completa operativa. Els materials a incloure pel muntatge de les dues unitats serien:

- Tub frigorífic.
- Aïllament tub frigorífic.
- Gas frigorífic
- Tub PVC desaigua
- Cable mànega i canalitzacions elèctriques tipus tub, caixes, brides, canaletes, etc....
- Elements d'amortiment dels equips, si pertoca
- Materials fungibles de soldadura
- Ampolles de nitrogen per pressuritzar la instal·lació.
- Conduïte de xapa galvanitzada aïllada.
- Reixa d'impulsió regulable.
- Altres elements necessaris pel correcte funcionament

A més els dos aparells han d'estar monitoritzats constantment, es per això que caldrà que tingui possibilitat de connexió a Ethernet així com registre de dades històriques (mínim 100).

L'oferta també inclou el desmuntatge i retirada, de les dues unitats que actualment es disposen, tenint sempre en compte que la temperatura de la sala no superi el 24°C. Els equips retirats seran traslladats al centre de reciclatge per a la seva destrucció, aportant el full de registre del centre de reciclatge.

Les empreses licitadores hauran d'incloure en les ofertes la descripció completa del material a subministrar (element, model, fabricant i garantia).

Pel que fa a l'entrega, els equips o components d'aquest contracte han d'estar degudament documentats, incloent-hi les especificacions tècniques i/o els requeriments del fabricant, la data de fabricació, la informació de garantia, així com amb el test d'acceptació de fàbrica si aquest fos necessari. L'empresa adjudicatària inclourà en l'entrega a l'ajuntament tant la documentació original en format digital.

Els treballs d'instal·lació que s'han de realitzar en la sala de servidors en funcionament i s'ha de garantir que la instal·lació es realitza amb la total seguretat tenint en compte:

- Que els treballs d'instal·lació es faran amb la sala de servidors en ple funcionament
- Que l'altre màquina de climatització ha d'estar en funcionament i garantir que la sala es manté a una temperatura màxima de 24°C. En cas que la sala augmenti de temperatura serà l'empresa contractista qui posi aparells portàtils per tal de poder garantir la temperatura màxima de 24°C, sense cap cost per l'ajuntament.

- Que es realitza el mínim de pols possible per no afectar els servidors o en cas que sigui necessari fer pols serà responsabilitat de l'empresa contractista cobrir tots els servidors, prèvia acceptació del personal municipal.
- En cas de necessitat de fer soldadures a l'interior de la sala de servidors o actuació que pugui causar incendi o fum, caldrà avisar prèviament atès que la sala disposa d'un sistema d'extinció d'incendis automàtic carregat amb ampolles de diòxid de carboni.

Tercer. Acta de recepció

Efectuat el lliurament, instal·lació i comprovació de funcionament del bé o producte adquirit s'haurà d'estendre acta de recepció per triplicat exemplar, que serà signada pel legal representant de l'empresa i el responsable del contracte, el qual haurà de tramitar un dels exemplars a la Secció de Contractació i Compres per a la seva incorporació a l'expedient.

Quart. Documentació que el contractista ha de presentar periòdicament

Al final el subministrament i instal·lació dels equips detallats anteriorment caldrà que porti la següent documentació:

- Plànols de les noves instal·lacions, on es vegi detall de les noves instal·lacions
- Declaració responsable per a instal·lacions tèrmiques en edificis (ampliació), degudament registrada a la Generalitat de Catalunya (Registre RITSIC).
- Certificat d'instal·lació tèrmiques en edificis.
- Altres documents que siguin necessaris o que siguin d'obligat compliment per normativa vigent.

Cinquè. Obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals

1. El contractista està obligat al compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i restant legislació general i sectorial aplicable en aquesta matèria respecte dels treballadors adscrits a la contracta.
2. En el supòsit de concurrència de treballadors del contractista amb altres treballadors en un centre de treball municipal, l'Ajuntament vetllarà pel compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses que presten serveis corresponents a la pròpia activitat en els termes establerts pel RD 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'art. 24 de Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.

L'Ajuntament facilitarà a l'empresa que resulti adjudicatària del contracte els documents i informació a que es refereix l'art. 7 del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, relatius a: Avaluació de riscos del centre de treball, mesures de prevenció, pla d'emergència i qualsevol altre que correspongui.

El contractista resta obligat a presentar, abans de formalitzar-se l'acta d'inici de prestació del servei, els documents que seguidament s'indiquen en compliment del que disposa l'art. 10.2 del Reial Decret 171/2004:

- a) Avaluació de riscos i planificació de l'activitat preventiva.
- b) Compliment de les obligacions en matèria d'informació i formació respecte dels treballadors que vagin a prestar serveis al centre de treball.
- c) Qualsevol altre que l'Ajuntament consideri convenient o necessari.

3. El contractista tindrà accés a la documentació municipal a través de la plataforma informàtica autoritzada per l'Ajuntament en la forma que li serà indicada pel responsable del contracte i haurà de presentar el documents a través de la mateixa plataforma.

Sisè. Normativa sectorial aplicable

S'aplicaran com a mínim les reglamentacions següents:

Instal·lacions

Totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a totes les normes i recomanacions tècniques vigents, de les que es citen les següents com a més específiques:

- Codi Tècnic de la Edificació (CTE) amb totes les seves actualitzacions
- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, que s'aprova el Reglament d'instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE).), i les seves modificacions.
- Reial Decret 238/2013 de 5 abril que modifiquen determinats articles i les instruccions tècniques del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques d'Edificis.
- Instrucció 4/2008 SIE que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.
- Instrucció 6/2009 SIE que aprova el model de certificat anual de manteniment i l'etiqueta de manteniment i inspecció de les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.
- Instrucció del 6 d'abril de 2011 Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial instruccions per realitzar inspeccions periòdiques d'eficiència energètica de les instal·lacions tèrmiques en els edificis de potència tèrmica nominal, en règim de generació de calor o de fred, superior a 70 kW.
- Instrucció 5/2011 del 21 de desembre del 2011 que modifica la instrucció del 6 d'abril del 2011
- Decret llei 16/2019 de 26 de novembre de mesures urgent per a l'emergència climàtica i impuls a les energies renovables.
- RD llei 244/2019 , de 5 d'abril, pel que es regula les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.
- RD 900/2015, de 9 d'octubre, pel que es regula les condicions administratives, tècniques i econòmiques de la modalitat de subministrament d'energia elèctrica com autoconsum i de producció com autoconsum.
- Ordre del 27 de març del 1990 referent als aparells a pressió
- Reglament de seguretat per instal·lacions frigorífiques.
- Reglament d'instal·lacions a gas en locals d'us domèstic, col·lectiu o comercial, i ITC MI-IRG 1-13
- Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11. (RD 919/2006)
- Reglament d'aparells que utilitzen gas com a combustible (RD 494/1988) i les ITC MIE-AGI-20
- Reial Decret 2060/2008, de 12 de desembre, pel que s'aprova el Reglament de equips a pressió i les instruccions tècniques complementàries.
- Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos (Ordre de 18/11/74)
- Ordre de 31 de maig de 1985 per la qual s'aprova la instrucció Tècnica complementària MIEAP12 que complementa el RD 1244/1979.
- Reial Decret 235/2013 del 5 d'abril pel que s'aprova el procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica en edificis.
- Llei de Residus 6/1993 de 15 de Juliol de la Generalitat de Catalunya i Llei estatal 10/1998 de 21 d'abril sobre Residus (Normes Reguladores)
- Llei 15/2003 de 13 de juliol, de modificació de la Llei de Residus 6/1993 de 15 de Juliol Serveis tècnics Municipals 14 03/2019



- Reglament Electrotècnic per baixa tensió (REBT) amb les seves prescripcions especials establertes en la Inspecció Tècnica Complementària que regula les instal·lacions (RD 842/2002).
- RD 865/2003, de 4 de juliol, pel que s'estableixen els criteris higiènics-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losis
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel que s'estableixen les condicions higiènics-sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losis
- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis 1942/1993.
- Normes de la Direcció General d'indústria del Departament d'empresa i ocupació de la Generalitat de Catalunya.
- Ordenança municipal reguladora de la implantació de sistemes captació d'energia solar per a usos tèrmics en les edificacions de Sant Cugat del Vallès
- Ordenança municipal sobre sorolls, vibracions i olors de Sant Cugat del Vallès
- Ordenança municipal per a l'estalvi d'aigua de Sant Cugat del Vallès.
- Reial decret 413/2014, de 6 de juny, pel qual es regula l'activitat de producció d'energia elèctrica a partir de fonts d'energia renovables, cogeneració i residus.
- L'RDL 23/2020 en el qual s'aproven mesures en matèria d'energia i en altres àmbits per a la reactivació econòmica.
- L'RD 1183/2020 d'accés i connexió a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica.
- La Circular 1/2021 de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència, per la qual s'estableix la metodologia i condicions de l'accés i de la connexió a les xarxes de transport i distribució de les instal·lacions de producció d'energia elèctrica.
- L'RD 413/2014 que regula l'activitat de producció d'energia elèctrica a partir de fonts d'energia renovables.
- L'RDL 23/2020 en el qual s'aproven mesures en matèria d'energia i en altres àmbits per a la reactivació econòmica.
- L'RD 1183/2020 d'accés i connexió a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica.
- La Circular 1/2021 de la Comissió Nacional dels Mercats i la Competència, per la qual s'estableix la metodologia i condicions de l'accés i de la connexió a les xarxes de transport i distribució de les instal·lacions de producció d'energia elèctrica.
- Normes UNE d'obligat compliment i tots aquells altres que es consideri d'aplicació.

Riscos laborals, seguretat i salut

- Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

Residus

- Llei 6/1993 de 15 juliol, reguladora dels residus
- Llei 15/2003 de 13 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus

Generals

- Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya



- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)
- Normes UNE i EN aplicables
- Normes tecnològiques de l'edificació
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte

Setè. Documentació que facilita l'Ajuntament

- Annex 1: Plànols dels edificis