



PLEC DE CLÀUSULES TÈCNiques QUE REGEIX EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT, MITJANÇANT RÈNTING, DURANT 48 MESOS, AMB OPCIÓ DE COMPRA, D'UN EQUIPAMENT DE CLIMATITZACIÓ PER A LA SEU DEL CONSELL COMARCAL DEL BAIX EBRE

CAPÍTOL 1. CONDICIONS GENERALS

L'objecte d'aquest plec de condicions tècniques és definir la prestació del servei de subministrament i manteniment de les instal·lacions de climatització de l'edifici de la seu del Consell comarcal del Baix Ebre ubicada al carrer Barcelona, núm. 152 de Tortosa.

Bàsicament inclou el subministrament de la unitat exterior de climatització tipus bomba de calor aigua/aire i aquelles instal·lacions complementàries que tenen com a funció mantenir la temperatura, humitat i qualitat de l'aire dintre d'uns límits establerts per proporcionar un major benestar als ocupants dels edificis (calefacció o refrigeració) i mantenir o millorar les instal·lacions existents de conductes d'aire, fan coils, sistema de maniobra i protecció, canonades hidràuliques i instal·lacions de renovació d'aire.

El conjunt d'instal·lacions objecte d'aquest plec de condicions inclou les següents:

- Equip de generació de fred i calor
- Xarxes de canonades i conductes
- Sistemes i equips de regulació i control
- Unitats terminals
- Legalització de la instal·lació

No s'inclou en el present plec de condicions la instal·lació elèctrica d'alimentació dels diferents aparells de climatització i/o ventilació.

Descripció dels treballs

Els treballs a realitzar per la prestació del servei de manteniment de climatització comprenen els següents tipus de manteniment:

- Manteniment correctiu
- Manteniment normatiu
- Manteniment preventiu
- Altres treballs

Qualitat dels treballs i termini d'execució

En cas que el Contractista incompleixi el termini o la qualitat dels requisits exigits pel Consell Comarcal, aquest es reserva el dret d'encarregar els treballs concrets que s'hagin incomplert a una tercera persona, sense perjudici d'aplicar les sancions que li correspondrien i, fins i tot, si hi ha mala fe o reincidència, es procedirà a la denúncia del contracte.



Prescripcions reglamentàries

En les prestacions de manteniment i en la realització d'obres dins l'àmbit del present contracte, s'aplicaran com a mínim les reglamentacions següents:

Inventari i control documental

- EN 13306:2002 Terminologia del manteniment
- En 13460:2009 Documents per al manteniment

Instal·lacions

- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE)
- Instrucció 4/2008 SIE, de la Secretaria d'Indústria i Empresa, 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 de 6 d'abril de 2011 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, per la qual es dicten les instruccions per realitzar les 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
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT) i Instruccions Tècniques complementàries
- Reial Decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel que s'estableixen les condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i control de la legionel·losi

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 dels treballadors dels equips de treball
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització dels 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

- 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

CAPÍTOL 2. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE

Instal·lacions actuals

El Contractista acceptarà les instal·lacions existents en les condicions actuals de cada un dels seus elements, es farà càrrec de les mateixes i prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec.

El Contractista ha de mantenir els elements existents originalment sense canviar les característiques essencials, tret que prèviament ho sol·liciti, justifiqui la necessitat per escrit al Consell Comarcal i se li autoritzi reglamentàriament.

Tret que es faci constar expressament en l'oferta i posteriorment en l'acta lliurada pel contractista dins dels quinze primers dies després de la signatura del contracte, s'entendrà que aquest les rep en correctes condicions de funcionament, de tal manera que qualsevol desajustament posterior que comporti un sobrecost imputable al contractista se li repercutirà a aquest el cost corresponent.

MANTENIMENT CORRECTIU- OBJECTE DEL MANTENIMENT CORRECTIU

Aquest servei té per objecte la reparació, arranament o substitució d'elements de les instal·lacions objecte d'aquest plec de condicions, quan es produeixi una incidència o una avaria que faci que la instal·lació no tingui un funcionament normal, correcte i segur.

Forma de prestació del servei

El protocol d'actuació serà el següent:

Detecció de l'avaría

Les avaries o situacions d'emergència podran ser detectades per:

- Serveis tècnics de l'empresa contractista
- Serveis tècnics del Consell Comarcal
- Usuaris de les dependències comarcals o gerència.
- Alarmes del sistema

Per poder acomplir amb el protocol establert, el contractista haurà de disposar de fax, telèfons fixos i mòbils, adreça de correu electrònic i accés a Internet.



Reparació de l'avaría

Quan calgui la substitució o reparació de qualsevol element, els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment. Si això no fos possible el Contractista haurà de justificar-ho prèviament per escrit i sol·licitar la corresponent autorització.

El contractista restarà obligat a utilitzar, dins els serveis del Contracte, aquells materials de les pròpies instal·lacions que, per indicació del Consell Comarcal, hagin estat recuperats o els serveis tècnics comarcals creguin oportuns.

Els preus dels materials es valoraran amb el descompte del proveïdor, el Consell Comarcal podrà sol·licitar la justificació dels imports facilitats pel contractista.

Si el contractista observa una anomalia en la instal·lació elèctrica d'alimentació dels equips de climatització es comunicarà al Consell Comarcal, perquè gestioni la seva resolució.

Les actuacions que porti a terme el contractista per solucionar les avaries o incidències es realitzaran segons la normativa d'aplicació en funció del tipus d'instal·lació i tindran com a objectiu principal garantir la seguretat de les persones i els béns.

Temps de resposta i servei de guàrdia

Pel que fa al temps de resposta i a la resolució de les incidències es tindrà en compte el següent:

- Comunicació de les incidències a l'empresa contractista. El responsable de l'empresa contractista haurà d'estar localitzable de forma immediata a través de diferents sistemes mòbils de comunicació.
- Atenció de la incidència. El temps de resposta d'atenció d'avaries serà el temps que transcorre des de que s'avisava a l'empresa contractista fins que aquesta arriba al lloc de l'avaría o emergència. El temps serà variable en funció de l'afectació de l'avaría.
 - o Avaries que comporten perill per les persones i/o instal·lacions: 30 minuts
 - o Avaries que provoquen un funcionament anormal de la instal·lació que no comporta perill per les persones i instal·lacions: 2 hores
 - o La resta d'avaries: El més aviat possible, s'inclourà dintre de la programació de les tasques a una setmana vista.
- Reparació de l'avaría. Sempre que sigui possible, l'avaría es repararà en el mateix moment en què es localitzi. Quan això no sigui possible, el contractista ho haurà de justificar i haurà d'informar immediatament. En el cas que els Serveis Tècnics Municipals ho estimin oportú, podran exigir al Contractista que faci al seu càrrec una instal·lació o arranjament provisional en un termini inferior mentre no es faci la reparació definitiva.



Els licitadors han de proposar l'organigrama d'aquest servei, que tingui com a objectiu l'establiment d'un sistema de localització permanent per poder atendre avaries o accidents que afectin les instal·lacions objecte d'aquest projecte, així com la disposició de recursos humans i mitjans materials per fer-ho.

MANTENIMENT NORMATIU I PREVENTIU - OBJECTE DEL SERVEI

L'objecte del manteniment preventiu és la realització d'una sèrie d'actuacions sobre les instal·lacions d'acord amb uns criteris preestablerts, amb l'objectiu de reduir la probabilitat de fallada o la degradació del funcionament d'un element.

El manteniment normatiu-tècnic-legal consisteix en donar compliment a les comprovacions i verificacions que estableix la reglamentació vigent, que són en general actuacions preventives.

Forma de prestació del servei

L'adjudicatari proporcionarà anualment un programa de treballs d'acord amb les freqüències especificades en aquest plec. No obstant això, els Serveis Tècnics Comarcals podrien variar aquesta programació en funció de les necessitats del servei.

Els preus oferts es referiran exclusivament a les operacions de comprovació i verificació. Si durant la realització del manteniment preventiu s'observa la necessitat d'arranjar o substituir determinats elements de la instal·lació, aquests es valoraran com tasques de manteniment correctiu o altres treballs, segons el cas.

Si com a conseqüència de la revisió s'observa un element de la instal·lació en mal estat que s'ha de substituir, els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment. Si això no fos possible el Contractista haurà de justificar-ho prèviament per escrit i sol·licitar la corresponent autorització.

A mesura que es portin a terme aquestes verificacions s'informarà als serveis tècnics i un cop finalitzades, es farà entrega d'un informe amb la descripció de les actuacions i qualsevol altra observació d'interès al respecte de la instal·lació. També quedaran registrades al Registre de manteniment de l'edifici.

Manteniment normatiu-tècnic-legal

Les operacions que s'hauran de realitzar per les diferents instal·lacions seran, com a mínim, les que es relacionen a l'annex II. En cas que existeixin canvis o actualitzacions de les normatives actuals, aquestes quedaran substituïdes per les que correspongui amb la nova reglamentació.

El contractista realitzarà les verificacions que estableix la reglamentació vigent i emetrà, si s'escau, el corresponent certificat.

Altres actuacions de manteniment preventiu



A part de les verificacions de manteniment preventiu que descriu la normativa, el licitador podrà presentar una proposta del programa de manteniment preventiu que contingui un llistat de treballs addicionals que garanteixin el bon funcionament de les instal·lacions.

Inspeccions obligatòries

D'acord amb la Instrucció de 6 d'abril de 2011 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, per la qual es dicten les instruccions per realitzar les 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, les instal·lacions seran inspeccionades amb la periodicitat corresponent per les entitats de control i inspecció.

El Consell requerirà la presència del contractista per realitzar tasques de suport a la inspecció (localització dels elements de la instal·lació, resolució d'incidències, dubtes de funcionament, etc.). De les inspeccions efectuades es lliurarà el corresponent certificat d'inspecció de cada instal·lació.

Qualsevol incidència que es faci constar a l'acta d'inspecció i sigui imputable al contractista haurà de ser solucionada a càrrec d'aquest i comunicar-ho als Serveis tècnics i a l'entitat d'inspecció. El termini màxim per la correcció d'incidències serà el que indiqui l'acta i com a màxim de tres mesos.

En cas de que s'hagi d'augmentar la freqüència de les inspeccions per causes imputables al contractista, el cost d'aquestes serà a càrrec seu.



ANNEX I. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES QUE HA DE COMPLIR LA NOVA UNITAT DE CLIMATITZACIÓ

Característiques tècniques mínimes de la màquina de climatització

- Unitat bomba de calor d'alta eficiència.
- Potència tèrmica exigida de 225kW mínim a 275kW màxim.
- Tensió 400V amb corrent alterna trifàsica 50 Hz 200A màxim.
- Unitat equipada amb bateries de condensació d'alt rendiment i compressors tipus Scroll o Cargol.
- Utilització de gas refrigerant ecològic R410A, obligatori.
- Connexions elèctriques, hidràuliques i mecàniques.
- Dimensions màximes de la màquina: 3.05m de llargària i 2,50m d'amplada.
- Nivell de contaminació acústic max: 100 dB en funcionament a plena càrrega.
- Pes màxim: 3000 kG



ANNEX II. OPERACIONS DE MANTENIMENT NORMATIU

Programa de manteniment normatiu-preventiu

Segons la Instrucció tècnica IT-3 del RITE, punt IT-3.3 Programa de Manteniment preventiu, les operacions i periodicitats contingudes en el programa de manteniment preventiu seran, com a mínim, les indicades a la taula 3.1, que es transcriu a continuació:

Operació	Periodicitat
1- Neteja dels evaporadors	t
2- Neteja dels condensadors	t
3- Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	2t
4- Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	m
8- Revisió del vas d'expansió	m
9- Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	m
14- Comprovació de nivells d'aigua en circuits	m
15- Comprovació d'estanquitat de circuits de canonades	t
16- Comprovació d'estanquitat de vàlvules d'interceptació	2t
17- Comprovació de taratge dels elements de seguretat	m
18- Revisió i neteja de filtres d'aigua	2t
19- Revisió i neteja de filtres d'aire	m
20- Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	t
21- Revisió dels aparells d'humectació i refredament evaporatiu	m
22- Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	2t
23- Revisió d'unitats terminals aigua-aire	2t
24- Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	2t
25- Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	2t
26- Revisió d'equips autònoms	2t
27- Revisió de bombes i ventiladors	m
29- Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	t
30- Revisió del sistema de control automàtic	2t

m: un cop al mes; la primera a l'inici de la temporada

t: un cop per temporada (any)

2t: dos cops per temporada (any); una a l'inici de la mateixa i l'altra a la fi del període d'ús, sempre que hi hagi una diferència mínima de dos mesos entre totes dues.

D'acord amb la mateixa instrucció 4/2008 SIE, a cada generador de calor s'haurà de col·locar una etiqueta autoadhesiva de manteniment i inspecció, amb model normalitzat.

L'empresa instal·ladora-mantenidora que realitzi el primer manteniment anual de la instal·lació tèrmica haurà d'haver col·locat l'etiqueta ITE en lloc visible de cada generador de



calor. El contractista omplirà les dades de l'etiqueta en els successius manteniments anuals, mitjançant un retolador permanent o similar, de manera que siguin inesborrables.

Programa de gestió energètica

Segons la Instrucció tècnica IT-3 del RITE, punt IT-3.4 Programa de gestió energètica, s'hauran de mesurar, com a mínim, els valors indicats en la taula que es transcriu a continuació.

Operació	Periodicitat
1- Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida l'evaporador	3m
2- Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida condensador	3m
3- Pèrdua de pressió en l'evaporador en plantes refredades amb aigua	3m
4- Pèrdues de pressió en el condensador en plantes refredades amb aigua	3m
5- Temperatura i pressió d'evaporació	3m
6- Temperatura i pressió de condensació	3m
7- Potència elèctrica absorbida	3m
8- Potència tèrmica instantània del generador, com a percentatge de la càrrega màxima	3m
9- CEE o COP instantani	3m
10- Cabal d'aigua en l'evaporador	3m
11- Cabal d'aigua en el condensador	3m

3m: Cada tres mesos, la primera a l'inici de la temporada



Consell Comarcal
del Baix Ebre

ANNEX III. REPORTATGE FOTOGRÀFIC ESTAT ACTUAL



Consell Comarcal
del Baix Ebre





Consell Comarcal
del Baix Ebre

