

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ PER LOTS DEL SERVEI DE MANTENIMENT DEL SISTEMA DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques RITE DE LA SEU DEL CONSELL COMARCAL DEL GIRONÈS I DE L'EDIFICI SARRIÀ 221, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT, AMB UN ÚNIC CRITERI D'ADJUDICACIÓ.

CONDICIONS GENERALS

1. Objecte, Abast del contracte i Prescripcions Reglamentaries

1.1 Objecte

L'objecte del contracte es la prestació del Servei de Manteniment i de Gestió Energètica de les instal·lacions de climatització i ventilació a realitzar durant el període que s'estableixi, ubicades en dos dels edificis del Consell Comarcal del Gironès, l'edifici Seu del Consell Comarcal el Gironès (Lot 1) i l'establiment Sarrià 21 (Lot2) .

El manteniment objecte del contracte serà el de tipus preventiu / normatiu, predictiu i correctiu "in situ".

El manteniment correctiu, que comporta gran reparació o substitució d'elements, no és objecte d'aquestes prescripcions tècniques, si bé s'assenyala una llista de preus que serviran de base per atendre les urgències i poder mantenir la seguretat d'un possible edifici afectat per una anomalia.

Lot 1. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de la Seu del Consell Comarcal del Gironès.

Seu del Consell Comarcal del Gironès
Carrer Riera de Mus 1A
17003 GIRONA

Lot 2. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de l'edifici Sarrià 221.

Sarrià 221
Av. De França 221
17840 SARRIÀ DE TER

1.2 Abast

A partir dels objectius exposats, l'objecte d'aquest Plec de Condicions Tècniques és definir els requisits i establir les condicions tècniques d'execució contractual que han de complir els treballs del servei de manteniment del conjunt d'instal·lacions de climatització i ventilació, en dos edificis del Consell Comarcal del Gironès, amb la finalitat de mantenir el seu nivell de servei, prevenint possibles avaries i realitzar les actuacions preventives a les instal·lacions amb ajust a les condicions que en aquest plec s'especifiquen.

El seu contingut haurà d'entendre's circumscribit en l'àmbit exclusiu d'aplicació del contracte del que formarà part, d'acord amb la 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 del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

El contractista realitzarà les operacions de manteniment normatiu, destinades a verificar i assegurar el compliment de la normativa tècnica legalment exigible. Atesa la inspecció

normativa (periòdiques i sistemàtiques) a realitzar, cal realitzar un manteniment preventiu, concretament la realització d'ajustaments, proves i vigilància per a garantir la conservació i/o millora dels equips i assegurar en tot moment llur fiabilitat i correcte funcionament per assegurar la seguretat de l'edifici.

Amb la finalització de cada operació periòdica i sistemàtica, es requerirà un informe de l'estat de la instal·lació i la introducció de indicacions amb la finalitat de que els serveis tècnics del Consell Comarcal el Gironès disposin d'una eina predictiva que els faciliti la programació, amb temps suficient, de les reposicions, renovacions o reformes necessàries pel bon servei de les instal·lacions.

Així, el contractista haurà de posar de manifest qualsevol defecte dels equips i/o instal·lacions que disminueixi la seva funcionalitat que podés posar en risc les instal·lacions, els bens o les persones, o pogués ser motiu de futures avaries o anomalies; per la qual cosa haurà de lliurar els informes necessaris per a realitzar les intervencions que escaiguin.

1.3 Prescripcions reglamentaries

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

Instal·lacions climatització i ventilació

- ✓ Reial Decret 178/2021, de 23 de març, pel qual es modifica el RD 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE).
- ✓ Decret 192/2023, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.
- ✓ CTE, HS i HE.
- ✓ Instrucció 5/2009 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. Parcialment derogada per la instrucció 7/2012.
- ✓ 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 (a excepció del punt 4.5)
- ✓ Instrucció 2/2015, de 3 de juny, de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, en relació a l'aplicació a Catalunya del Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis i les seves modificacions posteriors.
- ✓ 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

Inventari i control documental

- ✓ UNE EN ISO 13306:2011 Manteniment. Terminologia del manteniment.
- ✓ UNE EN ISO 13269:2007. Manteniment. Guia per la preparació de contractes de manteniment.
- ✓ UNE EN ISO 13460:2009. Manteniment. Documents pel manteniment.
- ✓ UNE EN ISO 15341:2008. Manteniment. Indicadors clau de rendiment del manteniment.

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.
- ✓ Codi tècnic de l'edificació.

Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte i que li sigui d'aplicació.

2. Àmbit d'Aplicació del Contracte. Instal·lacions de Climatització i ventilació dels edificis del Consell Comarcal del Gironès.

Lot 1. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de la Seu del Consell Comarcal del Gironès.

Seu del Consell Comarcal del Gironès
Carrer Riera de Mus 1A
17003 GIRONA

Lot 2. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de l'edifici Sarrià 221.

Sarrià 221
Av. De França 221
17840 SARRIÀ DE TER

2.1 Sistema:

D'acord amb el que disposa la instrucció tècnica IT3 del RITE (Real Decret 178/2021) cal disposar d'un manteniment i d'una gestió energètica per les instal·lacions de climatització.

Pel manteniment preventiu de les instal·lacions se seguiran les instruccions de la guia tècnica número 1 de l'IDAE Manteniment de les instal·lacions tèrmiques. Es tindran en compte les periodicitats de les actuacions de manteniment de la guia tècnica en qüestió. El pla de manteniment preventiu mantindrà les instal·lacions tèrmiques d'acord, com a mínim, amb les operacions i periodicitats contingudes en la taula 3.1 del RITE esmentat.

Segons el Real Decret RD 795/2010 que regula la comercialització de gasos fluorats, manipulació, equips i professionals que l'utilitzen, l'empresa mantenidora registrarà i etiquetarà tots els equips d'aire condicionat.

Es pretén exercir un control exhaustiu del funcionament de tots els elements integrats de la instal·lació de climatització i ventilació, localitzant situacions incorrectes i esmenar-les, i tractant al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica dels elements claus que la componen.

La prestació del servei té com a principal finalitat, assegurar la continuïtat de la instal·lació de climatització en les instal·lacions i edificis, i mantenir el nivell tècnic de les instal·lacions, prevenint possibles avaries i realitzant, quan procedeixi, reparacions i intervencions programades.

El servei de manteniment ha d'incloure sense cap cost addicional i d'acord amb les bones pràctiques de l'ofici i la normativa vigent en cada moment, les tasques següents:

- ✓ La totalitat les actuacions de manteniment preventiu normatiu assenyalades a la reglamentació.
- ✓ Realitzar les operacions de canvi d'estació dels equips de climatització.
- ✓ L'elaboració i manteniment dels llibres de registre, plànols, esquemes, informes i certificats i la tramitació pertinent en cada cas.
- ✓ Manteniment d'un inventari de les instal·lacions.
- ✓ La realització i encàrrec a tercers de les revisions i inspeccions periòdiques oficials que en les diferents instal·lacions exigeixi la normativa vigent, aquelles de maquinària i equips exigides pels fabricants o instal·ladors pel seu correcte funcionament, estant al seu càrrec els costos d'assistència a dites revisions. Executarà la tramitació administrativa que ho requereixi i gestionaran els llibres oficials de manteniment que siguin preceptius, cuidant que es mantingui al dia. Assumirà, per tant, la compensació al Consell Comarcal del Gironès, com Administració contractant, de qualsevol multa administrativa o perjudici econòmic que es derivi d'una infracció per aquests conceptes.
- ✓ L'acompanyament als tècnics de les entitats certificadores durant les inspeccions externes.
- ✓ Assistència tècnica a les empreses de desinfecció per legionel·la si és el cas.
- ✓ La garantia de resposta a avaries en un màxim de 3 hores en cas d'urgència, i de 48 hores les no urgents.
- ✓ La prestació del servei de manteniment correctiu, en base als preus unitaris oferts, i sense cost de desplaçament o disposició del servei.
- ✓ Proposta per a la racionalització dels consums i conseqüents costos energètics dels edificis i equipaments.

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

2.1.1 Elements del Sistema de Climatització i Ventilació.

Lot 1. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de la Seu del Consell Comarcal del Gironès.

Correspon a les edificacions existents a la finca cadastral 4758701DG8445H0001LP

La superfície disponible de la finca és de 7.858,65 m².

La superfície construïda de l'edifici és de 2.204,57 m², distribuïda en tres plantes, semisoterrani i dues plantes.

Maquinària instal·lada:

Planta geotèrmica DAIKIN model EWHQ240G-SS que disposa d'una potència tèrmica de calefacció de 258,8 kW i una potència tèrmica en refrigeració de 195,0 kW.

111 Fancoils Marca SABIANA CARISMA MODELS CRC, segons la relació:

SITUACIÓ		UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ	
Planta	Espai	Model ut interior	Ut
P0	Ala Est	CRC23	5
		CRC53	3
P0	Ala Oest	CRC23	1
		CRC53	7
		CRC73	2
P0	Zona Central	CRC53	2
		CRC73	2
		CRSL33	5
P1	Ala Est	CRC23	10
		CRC53	2
		CRC73	2
P1	Ala Oest	CRC23	12
		CRC53	1
		CRC73	1
P1	Zona Central	CRC53	8
		CRC73	10
		CRC93	2
		CRSLI3	3
P2	Ala est	CRC23	6
		CRC53	8
P2	Ala oest	CRC23	7
		CRC53	4
		CRC73	2
P2	Zona Central	CRC53	4
		CRC73	2

16 Intercanviadors de calor Marca TECNA MODELS RCE, segons la relació:

SITUACIÓ		UNITATS INTERIORS RECUPERADORS DE CALOR		
Planta	Espai	Model	Ut	Cabal m3/h
P0	Sala	RCE-500	1	550



	Ala ests	RCE-500	2	550
	Ala Oest	RCE-500	2	550
P1	S.actes	RCE-700	2	750
	Ala ests	RCE-500	2	550
	Ala Oest	RCE-500	2	550
	Sala	RCE-500	1	550
P2	Ala ests	RCE-500	2	550
	Ala Oest	RCE-500	2	550

Lot 2. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de l'edifici Sarrià 221.

Correspon a la planta baixa i primera d'un edifici d'habitatges destinada a oficines administratives, existents a la finca cadastral 5321903DG8552A0001LB .

La superfície construïda de l'establiment, destinat a oficines, és de 998,92 m², distribuïda en dues plantes, baixa i primera.

Segons plànols s'han instal·lat 4 bombes de calor a coberta, de la marca Kaysun de la gamma Amazon III W, per a la climatització de l'establiment.

2 unitats del Model K2F-335 DN3W de 33,5 kW de fred

2 unitats del Model KEF-280 DN3W de 28 kW de fred

També s'ha instal·lat 1 unitat 1x1 de la marca Kaysun model KAE-12C2 per a la refrigeració del local de la informàtica / RAC, de 3,5 kW de fred.

A l'interior, s'han col·locat 9 unitats (5 en planta baixa i 4 en planta primera) interiors tipus conductes, així com 3 cassettes de sostre de 4 vies en uns despatxos de la planta pis.

Segons plànols existeixen 6 unitats (3 en cada planta) recuperadors de calors de 3.600 m³/h

2.1.2 Avaluació tècnica de les instal·lacions.

L'empresa durant els tres primers mesos de contracte realitzarà una inspecció inicial de les instal·lacions i els elements que la componen objecte del contracte, contrastant l'inventari definit en aquest plec i adaptant-lo al seu sistema de control, en la que es reflecteixin les anomalies i defectes observats incloent-hi si s'escau un dossier fotogràfic, i detallant els defectes que s'haurien de resoldre.

Caldrà generar una codificació de tots els aparells per tal de poder-los identificar ràpidament en qualsevol operació a realitzar, o ordre de treball.

L'inventari i la codificació dels elements s'haurà de fer constar en un plànol per a cada instal·lació objecte del contracte, plànols que s'hauran de mantenir actualitzats durant la vigència del contracte. El Consell Comarcal del Gironès facilitarà la base gràfica per poder realitzar la implantació als plànols i aquests seran traslladats amb l'actualització semestral dels mateixos.

En aquesta avaluació s'atendrà especialment a aspectes com:

- ✓ Estat de funcionament de les instal·lacions.
- ✓ Estat dels elements hidràulics, bombes, vàlvules, elements de control, maniobra.
- ✓ Dates de garantia dels equips nous o renovats, fent constar terminis de garantia contractuals, i extensió.
- ✓ Revestiments i aïllaments.
- ✓ Drenatges.
- ✓ Ventilacions.
- ✓ Suports i bancades i vibracions.
- ✓ Neteja i ordre de les sales d'instal·lacions, estat de l'obra, degotalls, esquerdes.

A partir de l'avaluació inicial el contractista elaborarà un programa d'actuacions amb una valoració econòmica i un ordre de prioritats en funció de l'estat dels equips i del punt crític de les instal·lacions, sense que aquesta representi cap compromís d'execució per part del Consell Comarcal del Gironès.

Semestralment (gener i juny) s'haurà de realitzar un informe de la situació tècnica de les instal·lacions, i del compliment de la normativa per part de les mateixes, el qual serà entregat al Consell Comarcal el Gironès per la seva valoració.

3. Descripció dels Treballs de Manteniment i de Gestió energètica. Forma de prestació del servei

3.1 Introducció

De forma explícita, la prestació dels serveis de conservació de les instal·lacions esmentades inclourà el Control i el manteniment de les instal·lacions detallades.

- ✓ Manteniment de caràcter normatiu / preventiu.
- ✓ Emissió de informes pel manteniment predictiu.
- ✓ Manteniment correctiu "in situ": reparacions i tasques incloses.
- ✓ Manteniment correctiu per avaries.

3.2 Requisits tècnics de l'empresa de manteniment

L'empresa haurà de complir amb el que disposa dels mitjans humans i materials necessaris per a poder efectuar les proves parcials i finals de la instal·lació, segons s'indica a la IT2 del RITE

L'empresa adjudicatària haurà d'estar autoritzada davant els serveis d'indústria com a empresa instal·ladora de:

- ✓ Electricitat.
- ✓ Climatització.
- ✓ Calefacció.

Els licitadors hauran a tenir disponibles per al servei els següents recursos materials:

Vehicles, eines i d'altres

L'adjudicatari disposarà de tots els mitjans tècnics necessaris per l'execució del servei (vehicles, eines, maquinària, instrumentació, recanvis, etc.), així com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.

Equips informàtics i software

Es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les incidències, tant a les oficines com a fora: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, "netbooks" o PDAs i mòdem per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient. A efectes de control informàtic del servei, el Consell Comarcal del Gironès facilitarà al contractista un codi usuari perquè aquest utilitzi el mateix sistema de gestió. El contractista assumirà el cost que es pugui originar d'adaptar el programa al sistema que tingui l'empresa.

Disponibilitat d'espai

Les empreses concursants hauran de disposar d'un espai per oficines, magatzems i tallers,... necessaris per a la realització de les tasques de manteniment. La ubicació d'aquest espai haurà de permetre complir amb els temps de resposta indicats en el punt 2.1 i al punt 3.3.4.4

Estoc de recanvis

La no disposició de recanvis no serà eximent per la no reparació de les avaries o anomalies en els temps exigits. Només en casos de materials amb poques unitats instal·lades o molt específics, prèvia autorització del Consell Comarcal del Gironès, el contractista podrà allargar els esmentats terminis.

Horari del servei

Els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia del centre i en aquells treballs programats caldrà consultar prèviament la disponibilitat. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral de l'equipament corresponent. Per a qualsevol tipus de les activitats mantenidores objecte del present contracte es consideren com a treballs en horari laboral normal els realitzats en dies feiners entre les 8:00 i les 15:00 hores. Si per organització pròpia de l'empresa adjudicatària, es volgués treballar fora d'aquest horari caldrà autorització prèvia per part del responsable del contracte i en cap cas es podrà facturar cap increment de preu.

Es consideren dies no feiners els següents:

- Els dissabtes i diumenges.
- Les festes que fixa el calendari laboral del Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
- Les 2 festes locals de Girona / Sarrià de Ter.

El responsable del contracte haurà d'autoritzar aquells treballs a realitzar fora de l'horari laboral normal.

L'empresa contractada haurà de respectar i fer respectar als seus empleats els següents punts:

- ✓ La disposició sempre al lloc de treball, per part dels operaris, dels corresponents equips de protecció individual, efectuant en tot moment un manteniment i control del seu estat de conservació i efectivitat.
- ✓ Utilització de les mesures convenientes per a la protecció i seguretat dels seus operaris i tot el públic en general, en tots els treballs que es realitzin durant el desenvolupament del servei.
- ✓ Realització de les pertinents revisions al personal per a la vigilància de la salut en funció del seu lloc de treball.
- ✓ Els operaris hauran d'anar adequadament uniformats per tal de permetre una ràpida i clara identificació.
- ✓ L'adequat comportament i cortesia dels operaris, solucionant immediatament qualsevol problema que pugui sorgir del contracte.
- ✓ El contractista haurà de presentar un Pla de Seguretat i Salut en el treball o una Avaluació de Riscos, que haurà de ser aprovat pels serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès previ a l'inici de les feines objecte del present contracte.

3.3 Control de funcionament i conservació de les instal·lacions

La funció bàsica del personal de manteniment de l'edifici serà el control, supervisió i comprovació del correcte funcionament i servei de tots els equips, instal·lacions i subsistemes de climatització i ventilació als que fa referència el present document. Per al compliment d'aquest objectiu, tindrà la responsabilitat de realitzar les tasques, que, de forma genèrica, es resumeixen tot seguit.

3.3.1 Servei de manteniment preventiu / normatiu

Aquest servei consistirà en la realització d'una sèrie d'actuacions periòdiques i sistemàtiques respecte a les instal·lacions de Climatització i ventilació en els edificis que conformen el Lot 1 i el Lot 2.

L'informe final de cada actuació serà l'eina predictiva, del serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès, sobre qualsevol defecte que podés sobrevenir.

En aquestes operacions de manteniment resta inclòs el petit material i la mà d'obra necessaris per a resoldre a qualsevol anomalia, que pugui ésser considerada, com a manteniment preventiu, i necessària pel bon funcionament de la instal·lació .

Les tasques del manteniment normatiu / preventiu resten descrites a continuació:

Les operacions mínimes de control que caldrà portar a terme en cadascuna de les instal·lacions incloses en el present Plec abastaran tots els elements de la instal·lació de climatització i ventilació segons indica el RITE i la seva IT3, Manteniment i ús, així com les tasques corresponents.

3.1.1.1 Operacions generals i la seva periodicitat d'acord amb el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis:

Les operacions de manteniment preventiu seran les assenyalades en el document *Guía técnica: mantenimiento de instalaciones térmicas* de IDAE.

[Guía ATECYR nº 1](#)

A continuació s'enumeren les tasques recollides a la ITC3.3 Programa de manteniment preventiu, que s'entenen bàsiques pel manteniment.

Taula 3.1. Operacions de manteniment preventiu i la seva periodicitat.

Operació	< 70 kW	> 70 kW
1. Neteja dels evaporadors	t	t
2. Neteja dels condensadors	t	t
3. Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	t	2t
4. Comprovació d'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	t	m
5. Comprovació i neteja (si escau) del circuit de fums de calderes	t	2t
6. Comprovació i neteja (si escau) de conductes de fums i xemeneia	t	2t
7. Neteja del cremador de la caldera	t	m
8. Revisió del vas d'expansió	t	m
9. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	t	m



Operació	< 70 kW	> 70 kW
10. Comprovació de material refractari	--	2t
11. Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera	t	m
12. Revisió general de calderes de gas	t	t
13. Revisió general de calderes de gasoil	t	t
14. Comprovació dels nivells d'aigua en circuits	t	m
15. Comprovació d'estanquitat de circuits de canonades	--	t
16. Comprovació d'estanquitat de vàlvules d'intercepció	--	2t
17. Comprovació de taratge d'elements de seguretat	--	m
18. Revisió i neteja de filtres d'aigua	--	2t
19. Revisió i neteja de filtres d'aire	t	m
20. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	--	t
21. Revisió d'aparells d'humidificació i refrigeració evaporativa	t	m
22. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	t	2t
23. Revisió d'unitats terminals aigua-aire	t	2t
24. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	t	2t
25. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	t	t
26. Revisió d'equips autònoms	t	2t
27. Revisió de bombes i ventiladors	--	m
28. Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	t	m
29. Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	t	t
30. Revisió del sistema de control automàtic	t	2t
31. Revisió d'aparells exclusius per producció d'aigua calenta sanitària ($\geq 524,4$ kW)	4a	--
32. Instal·lació d'energia solar tèrmica	*	*
33. Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del biocombustible sòlid	s	s
34. Obertura i tancament del contenidor plegable en instal·lacions de biocombustible	2t	2t
35. Neteja i retirada de cendres en instal·lacions de biocombustible	m	m
36. Control visual de la caldera de biomassa	s	s
37. Comprovació i neteja (si escau) del circuit de fums i conductes a calderes de biomassa	t	m
38. Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa	m	m

Llegenda de freqüències:

- **s**: un cop per setmana
- **m**: un cop al mes (la primera a l'inici de temporada)
- **t**: un cop per temporada (un cop l'any)
- **2t**: dues vegades per temporada (una a l'inici i una a meitat de període d'ús amb 2 mesos mínim de diferència)
- **4a**: cada quatre anys
- *****: Segons la secció HE4 del Codi Tècnic de l'Edificació

3.1.1.2 Programa de gestió energètica i la seva periodicitat d'acord amb el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis:

Taula 3.2.-Mesures pels generadors de fred i la seva periodicitat.

Mesures pels generadors de fred	Periodicitat	
	70 kW < P < 1.000 kW	P > 1.000 kW
1. Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida de l' evaporador	3M	M
2. Temperatura del fluid exterior en entrada i sortida del condensador	3M	M
3. Pèrdua de pressió en l' evaporador en plantes refrigerades per aigua	3M	M
4. Pèrdua de pressió en el condensador en plantes refrigerades per aigua	3M	M
5. Temperatura i pressió de evaporació	3M	M
6. Temperatura i pressió de condensació	3M	M
7. Potència elèctrica absorbida	3M	M
8. Potència tèrmica instantània del generador, com a percentatge de la càrrega màxima	3M	M
9. CEE o COP instantani	3M	M
10. Caudal de l'aigua en el evaporador	3M	M

Llegenda de freqüències:

- **M:** un cop al mes (la primera a l'inici de temporada)
- **3M:** cada tres mesos (la primera a l'inici de temporada)

3.1.1.3 Inspeccions periòdiques

Dins dels períodes que marca el RITE, l'adjudicatària haurà de.

- ✓ Contractar les inspeccions periòdiques obligatòries que indica el RITE, i elaborar les documentacions tècniques necessàries per a regularitzar administrativament cada instal·lació que ho precisi davant d'una Entitat d'Inspecció i Control.
- ✓ Resoldre dels defectes que figuren en les actes aixecades en les darreres inspeccions periòdiques fetes per una ECA.
- ✓ Aporta al Consell Comarcal del Gironès l'informe obligatori sobre l'estat de cada una de les instal·lacions seguint el model i les directrius alhora de confeccionar l'informe que indica el RITE.

La propietat assumirà el cost de totes aquelles inspeccions normatives obligatòries realitzades per les EIC i que estableixen els reglaments de les diferents instal·lacions i el Departament d'Indústria.

No obstant, la contractació, la gestió i el seguiment de les mateixes recaurà sobre l'empresa adjudicatària, sense que això suposi cap cost addicional al preu d'adjudicació del servei de manteniment.

De manera enunciativa i sense ser limitativa, es llisten les obligacions que deurà assumir l'empresa adjudicatària:

- ✓ Restar informat de les inspeccions tècniques obligatòries vigents i les noves que puguin sorgir.
- ✓ Avisar a la propietat, amb antelació suficient, de les inspeccions tècniques obligatòries que s'han de realitzar.
- ✓ Donar assistència tècnica a les EIC durant les seves visites.
- ✓ Registrar correctament al Consell Comarcal del Gironès aquestes inspeccions
- ✓ Entregar els certificats a la propietat, conservant còpia d'aquests.

3.1.1.4 Revisió del sistema de telegestió de la climatització

Serà necessari que l'adjudicatari s'assessori prèviament amb el fabricant de la telegestió.

- ✓ 1. Assegurar que el funcionament es troba dins del paràmetres programats.
- ✓ 2. Comprovar la comunicació del sistema amb els aparells interiors i amb el comandament exterior garantint l'enviament de tota la informació programada.
- ✓ 3. Comprovar la resposta del sistema amb les ordres donades a través de la telegestió.

3.3.2 Servei de manteniment predictiu

Serà obligació del contractista subministrar i editar el llibre de manteniment de les operacions de manteniment de cadascuna de les instal·lacions. Aquest llibre s'haurà de deixar físicament a cada edifici objecte del contracte.

Com a mínim s'indicarán les operacions executades, les instal·lacions i/o aparells sobre els que s'ha executat el manteniment, la data d'execució, l'operari que ho ha executat i les observacions rellevants que es considerin. Haurà d'estar disponible pels usuaris del centre i per qualsevol visita tècnica de revisió que pugui ser realitzada (Departament tècnic del Consell Comarcal del Gironès, prevenció de riscos, Entitat col·laboradora de l'Administració,...).

El contractista elaborarà un informe final de cada inspecció per cada instal·lació, que es lliurarà als serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès que recolliran la següent informació:

- ✓ Actuacions executades del manteniment programat (preventiu i normatiu) classificat per edifici i tipus d'instal·lació. Còpia del llibre de manteniment.
- ✓ Un apartat d'observacions, informes tècnics i comentaris que es trobin adient a formular per edifici i tipus d'instal·lació.
- ✓ Llistat resum de valoració qualitativa de l'estat de conservació general de cada tipus d'instal·lació per a cada centre (sense deficiències, deficiències lleus i deficiències greus).
- ✓ Avaluació de les actuacions per l'arranjament de les deficiències lleus, en el seu cas.
- ✓ Avaluació de les actuacions per l'arranjament de les deficiències greus, en el seu cas.

3.3.3 Servei de manteniment correctiu "in situ"

Manteniment correctiu "in situ" compren totes aquelles intervencions, fora del programa preventiu / normatiu, necessàries per a corregir anomalies o restituir a un estat de bon ús i servei tots aquells petits elements que s'hagin deteriorat, per causa de avaria, accident o envelliment, i que sigui necessari corregir per a que els equips es trobi en bon estat de funcionament.

Les tasques d'aquest manteniment correctiu "in situ" es desenvoluparan durant el manteniment preventiu / correctiu i que hagi detectat una anomalia de fàcil reparació, com per exemple:

Reparar subjeccions, fixacions i suports dels elements.



Netejar i canviar de filtres dels fancoils
Netejar safates de condensats
Netejar pols motors fancoils
Re estrènyer, reparar i substituir embornat de fils
Comprovar connexions hidràuliques, purgar, reparar degoteig de qualsevol element
Netejar conductes, eliminar obstruccions
Neteja de reixetes, reparar subjeccions
Revisar funcionament dels termòstats
Neteja de ventiladors, inclou les hèlix., ajustar i canviar corretges,
Lubricar coixinets, articulacions de motors i bombes
Reparar possible corrosió dels elements (aplicar antioxidants)
Ajustar pressió del vas d'expansió amb nitrogen
Altres de poca entitat

Caldrà, a més amés, seguir les taules següents de revisió, completant-les amb les instruccions del RITE.

TAULA II . Manteniment preventiu d'instal·lacions de climatització.

Plantes refredadores	M	6M	A
Mesurar intensitats elèctriques i comparar amb plaques de característiques	X		
Control de funcionament, prenent mesures de temperatures, pressions, etc.	X		
Verificar la càrrega de gas refrigerant	X		
Verificar, nivell, temperatura d'oli i filtres deshidratadors.	X		
Comprovació funcionament i ajust de termòstat de comandament	X		
Comprovació funcionament i ajust de termòstats i pressòstats de seguretat i proteccions elèctriques	X		
Comproveu actuació de l'interruptor de flux	X		
Comprovar que les pressions en manòmetres estan dins dels marges aconsellats	X		
Verificar l'absència de vibracions en els compressors que puguin induir avaries	X		
Comprovar el funcionament correcte de la resistència de carter	X		
Comproveu nivell d'aigua de circuit	X		
Comprovar l'estanquitat dels diferents elements	X		
Comprovar drenatge de les safates de condensació	X		
Control de capacitat dels compressors	X		
Revisar ventiladors condensador	X		
Comprovació de la tensió de corretges	X		
Greixar mecanismes de regulació	X		
Neteja exterior de la unitat	X		
Revisió i neteja de filtres d'aigua		X	
Revisió del sistema de control automàtic		X	
Verificar funcionament contactors i estat dels contactes			X
Comprovar cablejats i connexions			X
Verificar l'absència d'humitat al circuit refrigerant			X
Revisar estat d'aïllament tèrmic			X
Comprovar estanqueïtat de la safata de condensats			X
Revisar estat de politges i acoblaments			X
Revisar estat d'elements antivibratoris			X
Neteja de condensadors			X
Revisió de pintura			X



Recuperador Entàlpic	2M	6M	A
Comprovació de sorolls o escalfaments anormals de motor i rotor	X		
Comprovació i estat de corretges de transmissió	X		
Comprovació d'estat de brutícia del rotor	X		
Mesura intensitats elèctriques i comparació amb plaques de característiques	X		
Neteja exterior de l'equip	X		
Verificar actuació del variador de velocitat i de la regulació electrònica, elèctrica i pneumàtica.		X	
Revisió de l'aïllament tèrmic			X
Neteja amb aire del rotor			X

Condicionadors autònoms	2M	6M
Comprovació de vibracions i sorolls estranys	X	
Revisar el drenatge de la safata de condensats	X	
Efectuar canvi de filtrina o neteja de filtre segons el cas	X	
Neteja exterior equip	X	
Revisió humectador		X
Comprovació de seguretats elèctriques		X
Verificar el funcionament del termòstat antigèl		X
Comprovació pressòstat		X
Verificar actuació de termòstats		X
Verificar funcionament de vàlvula 4 vies (En bombes de calor)		X
Mesurament d'intensitats elèctriques i comparació amb placa de característiques		
Comprovar càrrega de gas		
Comprovar nivell d'oli al circuit de gas		
Comprovar estat dels ancoratges		
Control de manòmetres		
Inspecció de l'aïllament tèrmic		
Neteja de l'evaporador, condensador i bateria de calor si escau		
Neteja desguassos i safates de condensats		
Revisió de pintura i repàs si escau		

Unitats de ventilació i extracció	2M	6M	A
Comprovar absència d'escalfaments de motor	X		
Comprovar estat i tensió en corretges de transmissió	X		
Comprovació de l'estat i la lubricació de rodaments	X		
Revisió de filtres i neteja i substitució si escau	X		
Neteja general del conjunt	X		
Verificar que les turbines girin lliurement i en el sentit correcte	X		
Comprovar que no hi ha sorolls estranys	X		
Comprovar vibracions i estat d'ancoratges	X		
Lectura consum i comparació amb placa motor	X		
Comprovació de la posada a terra			X
Verificar estat de les politges			X
Verificació de l'alineació del conjunt motor-ventilador			X
Verificar estat pintura i pintat si escau			X
Verificació de cabals			X
Fan Coil	2M	6M	A



Revisió del motor i del ventilador	X		
Comprovació drenatge de la safata de condensats	X		
Comprovació estat general de neteja	X		
Purga de les bateries d'aigua	X		
Neteja de filtres o substitució dels mateixos	X		
Verificació commutador i termòstat		X	
Verificació del sistema de regulació i vàlvules		X	
Mesura i anotació de consums elèctrics. Comparació amb placa de característiques			X
Neteja de les bateries			X
Neteja de la safata de condensats			X
Neteja del ventilador			X
Comprovació absència de fuites			X
Equips d'expansió per a conductes	2M	6M	A
Comprovació de vibracions i sorolls estranys	X		
Revisar el drenatge de la safata de condensats	X		
Efectuar canvi de filtrina o neteja de filtre segons el cas	X		
Neteja exterior equip	X		
Greixatge de rodaments segons ncesitat	X		
Comprovació de temperatura d'impulsió d'aire	X		
Revisió humectador		X	
Comprovació de seguretats elèctriques		X	
Verificar el funcionament del termòstat antigèl		X	
Comprovació pressòstat		X	
Verificar actuació de termòstats		X	
Verificar funcionament de vàlvula 4 vies (En bombes de calor)		X	
Comprovació tensió i estat de les corretges del ventilador		X	
Comprovació acoblament motor i ventilador		X	
Comprovació de l'estat i la temperatura dels rodaments del ventilador		X	
Mesurament d'intensitats elèctriques i comparació amb placa de característiques			X
Comprovar càrrega de gas			X
Comprovar nivell d'oli al circuit de gas			X
Comprovar estat dels ancoratges			X
Control de manòmetres			X
Inspecció de l'aïllament tèrmic			X
Neteja de l'evaporador, condensador i bateria de calor si escau			X
Neteja desguassos i safates de condensats			X
Revisió de pintura i repàs si escau			X
Comprovar salt tèrmic de les bateries			X
Comprovar alineació del motor i ventilació del ventilador			X
Comprovació posada a terra			X
Comprovació i verificació cabal d'aire d'impulsió, retorn i extracció			X
Revisió de pintura i pintat si cal			X

Fan Coil	2M	6M	A
Revisió del motor i del ventilador	X		
Comprovació drenatge de la safata de condensats	X		
Comprovació estat general de neteja	X		
Purga de les bateries d'aigua	X		



Neteja de filtres o substitució dels mateixos	X		
Verificació commutador i termòstat		X	
Verificació del sistema de regulació i vàlvules		X	
Mesura i anotació de consums elèctrics. Comparació amb placa de característiques			X
Neteja de les bateries			X
Neteja de la safata de condensats			X
Neteja del ventilador			X
Comprovació absència de fuites			X
Equips d'expansió per a conductes	2M	6M	
Comprovació de vibracions i sorolls estranys	X		
Revisar el drenatge de la safata de condensats	X		
Efectuar canvi de filtrina o neteja de filtre segons el cas	X		
Neteja exterior de l'equip	X		
Greixatge de rodaments segons necessitat	X		
Comprovació de temperatura d'impulsió d'aire	X		
Revisió humectador		X	
Comprovació de seguretats elèctriques		X	
Verificar el funcionament del termòstat antigèl		X	
Comprovació pressòstat		X	
Verificar actuació de termòstats		X	
Verificar funcionament de vàlvula 4 vies (En bombes de calor)		X	
Comprovació tensió i estat de les correntges del ventilador		X	
Comprovació acoblament motor i ventilador		X	
Comprovació de l'estat i la temperatura dels rodaments del ventilador		X	
Mesurament d'intensitats elèctriques i comparació amb placa de característiques			X
Comprovar càrrega de gas			X
Comprovar nivell d'oli al circuit de gas			X
Comprovar estat dels ancoratges			X
Control de manòmetres			X
Inspecció de l'aïllament tèrmic			X
Neteja de l'evaporador, condensador i bateria de calor si escau			X
Neteja desguassos i safates de condensats			X
Revisió de pintura i repàs si escau			X
Comprovar salt tèrmic de les bateries			X
Comprovar alineació del motor i ventilació del ventilador			X
Comprovació posada a terra			X
Comprovació i verificació cabal d'aire d'impulsió, retorn i extracció			X
Revisió de pintura i pintat si cal			X

Llegenda de freqüències:

- **M:** un cop al mes (la primera a l'inici de temporada)
- **2M:** cada dos mesos (la primera a l'inici de temporada)
- **6M:** cada sis mesos (la primera a l'inici de temporada)
- **A:** cada any (a l'inici de temporada)

El cost d'aquestes intervencions està inclòs en els preus unitaris de cada sistema.

3.3.4 Servei de manteniment correctiu / Averies

Inclourà:

1. Reparació d'avaries/ atenció d'urgències.
2. Resolució dels defectes que figuren en les actes aixecades en les inspeccions periòdiques fetes per ECA.
3. Noves instal·lacions o bé modificació de les existents.

En el cas de que el manteniment preventiu, normatiu o correctiu "in situ" detecti una deficiència lleu, però que no deixa el sistema sense servei, el mantenidor està obligat a presentar una memòria tècnica descriptiva de les reparacions i noves instal·lacions que cal executar amb una valoració dels materials i dels treballs necessaris per a la restitució de la seva funcionalitat, que com a mínim inclourà:

- .- Instal·lació sobre la qual s'ha d'actuar, motiu i descripció dels treballs que cal realitzar, amb identificació unívoca del producte o sistema (ex.: mitjançant identificació de número de sèrie, ubicació...).
- .- Durada de les feines.
- .- Valoració econòmica desglossada en import del material, cost de la mà d'obra i altres conceptes de l'actuació que cal realitzar.

Els serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès valoraran la memòria tècnica i decidiran la millor manera per a executar els treballs proposats.

No obstant això, s'estableixen un preus unitaris de manteniment urgent preventiu, que caldrà justificar correctament pel seu cobrament.

En el cas de que el manteniment preventiu, normatiu o correctiu "in situ" detecti una deficiència greu per la qual es pot deixar el sistema sense servei, o bé es produeix una incidència o una avaria que fa que la instal·lació no tingui un funcionament normal, correcte i segur, el mantenidor està obligat a la seva reparació de totes les instal·lacions objecte d'aquest plec, amb independència del motiu o el seu origen de l'averia.

3.3.4.1 Prestació del servei de manteniment correctiu / Avaries

Per a poder acomplir amb el protocol establert, el contractista haurà de disposar de telèfon fix, telèfon mòbil d'atenció les 24 hores i adreça electrònica.

Una vegada detectada l'averia el contractista informará a la persona responsable del servei de manteniment del Consell Comarcal del Gironès.

3.3.4.2 Autorització de l'actuació

Es considera inclòs dins de la contracta la mà d'obra per intervencions que requereixin actuacions per la diagnosi inicial fins a dues hores.

Les hores de treball realitzades no podran superar les estipulades en aquest capítol, i es facturaran les estrictament treballades en les dependències de l'àmbit del contracte, sense que es pugui incloure cap concepte de transport, desplaçament dels tècnics de manteniment ni dietes. Previ a la tramitació de certificació s'aportaran els albarans degudament signats per part dels serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès.

3.3.4.3 Reparació de l'averia

Tots els materials emprats en les intervencions hauran de tenir una qualitat garantida i amb la corresponent homologació i compliment de normatives vigents al respecte.

El material utilitzat en les reparacions serà de la mateixa qualitat que l'existent de l'avaria, i no s'utilitzarà cap material que no hagi estat aprovat pels tècnics del Consell Comarcal del Gironès.

En cas de tractar-se d'elements de les instal·lacions que per les seves característiques no es puguin reparar in situ, aquest hauran de ser substituïts per similars provisionalment, fins a la seva definitiva substitució.

En cap cas quedarà una instal·lació fora de servei per aquest motiu.

3.3.4.4 Temps de resposta i disponibilitat

El responsable de l'empresa haurà d'estar localitzable de forma immediata a través del sistema mòbil de telefonia.

El temps de resposta d'atenció d'averies serà el temps que transcorre des de l'avís a l'empresa contractista fins que aquesta arriba al lloc de l'avaria o emergència.

- ✓ Averies que comporten perill per les persones i instal·lacions: 1 hora
- ✓ Averies que provoquen un funcionament anormal de la instal·lació que no comporta perill per les persones i instal·lacions: 2 hores
- ✓ La resta d'averies, el més aviat possible, s'inclourà dintre de la programació setmanal de tasques.

Per tal de garantir el temps de resposta, el contractista haurà de poder atendre les emergències les 24 hores del dia els 365 dies de l'any.

3.3.4.5 Execució dels treballs

Els treballs hauran de realitzar-se de forma que produeixin el mínim d'incomoditat o dificultats en els equipaments i dependències, efectuant les operacions d'acords amb les normes i instruccions que es facilitin.

El contractista s'haurà d'adaptar en les seves actuacions de manteniment i posada en marxa a la programació establerta pels serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès, comunicant a aquest qualsevol desviació sobre la mateixa que pugui presentar-se. Quan la programació establerta indiqui períodes d'actuació, el contractista estarà obligat a comunicar prèviament les dates concretes d'actuació per a la seva aprovació.

3.3.5 Altres treballs

En aquest servei s'inclou la realització dels treballs **no programats** que poden ser encomanats al contractista i que corresponen als treballs específics de manteniment de capítols anteriors.

Aquests treballs seran sol·licitats i planificats per part dels serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès.

3.3.5.1 Treballs que s'inclouen

En aquest servei s'inclouen els següents serveis:

- ✓ Averies lleus.
- ✓ Actuacions puntuals
- ✓ Assistències tècniques no programades.

a) Avaries lleus

Correspon a treballs no programats relacionats amb el manteniment correctiu. Treballs necessaris per reparació amb caràcter temporal o definitiu, depenent del volum que suposi la reparació. En el cas de gran volum, amb requeriment de grans recursos, les accions seran amb caràcter temporal, per deixar en servei la instal·lació, fins disposar de la valoració i la pertinent contractació, amb les mesures correctores a realitzar per aquesta tipologia d'avaria de gran volum (requeriment de grans recursos).

b) Actuacions puntuals en les instal·lacions

Correspon a treballs relacionats amb l'actuació que representen petites modificacions, tals com a modificació de llocs de treball dels usuaris del Consell Comarcal del Gironès, prestant el suport necessari per executar les tasques de desconexió del lloc de treball d'origen, i les accions i connexions del lloc final designat.

c) Assistències tècniques no programades

Correspon a treballs relacionats amb les actuacions necessàries en les instal·lacions singulars i específiques que requereixin del suport del Servei tècnic oficial del fabricant, per garantir les garanties i condicions de treball del equipament en cas de ser necessari consultar les incidències de funcionament per manca de rendiment o avaria.

Les hores de treball realitzades no podran superar les estipulades en l'apartat de les actuacions no programades, per actuacions per avaries o actuacions puntuals. Previ a la tramitació de certificació s'aportaran els albarans degudament signats per part dels tècnics del Consell Comarcal del Gironès.

4 Condicions Econòmiques

4.1 Preus unitaris

S'estableixen el següents preus unitaris que serviran de base per a la elaboració del pressupost del manteniment objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

		Unitat	Total
hora	Oficial 1a. Manteniment Electricista-Aigua-Gas-Calefacció-Climatització	1	24,00 €
hora	Ajudant. Manteniment Electricista-Aigua-Gas-Calefacció-Climatització	1	18,00 €
%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra (seguretat, coordinació,...)	2,67%	1,12 €
%	Material, accessoris i amortització, eïnes manteniment, epis	15,00%	6,30 €
%	Increment hores festives i nocturnes	5,00%	2,10 €
	TOTAL:		51,52 €

Els de preus unitaris pel manteniment correctiu urgent, que inclou material i mà d'obra, per a substitució urgent d'elements, i que caldrà justificar i aprovar en cada cas pels serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès, són els publicats al **Banc de preus ITeC**, de més recent publicació, i més concretament les PE – INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA, la PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS i la PN – VÀLVILES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ.

4.3 Pressupost d'execució material

Els preus d'execució material s'han elaborat, seguint les tasques de manteniment preventiu / normatiu. Així s'ha establert un preu base anual, que contempla la realització de totes les taques

mensuals, trimestrals, semestral i anual. Els preus d'execució material proposats inclouen el manteniment correctiu "in situ".

Lot 1. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de la Seu del Consell Comarcal del Gironès.

LOT 1 CCG

IMPORT UNITARI MANTENIMENT BASE (MESUAL+TRIMESTRAL+SEMESTRAL+ANUAL)			
TIPOLOGIA ELEMENT	h/any unitat	UNITATS	IMPORT ANUAL TOTAL €/ANY
UNITAT INTERIOR Fan coils de terra	0,6	103	3.184,02 €
UNITAT INTERIOR Climatitzadores / conductes	1	8	412,17 €
UNITAT BOMBA DE CALOR / PLANTA REFREDADORA >70 Kw	4	1	206,09 €
UNITATS TRACTAMENT I RENOVACIÓ D'AIRE, RECUPERADORS I EXTRACTORS	1	16	824,34 €
CONJUNT DE VAS D'EXPANSIÓ, ACUMULADORS, BOMBES IMPULSIÓ / RECIRCULACIÓ	1,5	1	77,28 €
CONJUNT DE CONDUCTES, CANONADES, TUBS, VÀLVULES, INSTAL·LACIO ELÈCTRICA	1,5	4	309,13 €
REGULACIÓ, CONTROL, SONDES, SENSORS	1	1	51,52 €
DIPOSITS D'INERCIA I GRUP DE PRESSIÓ	1	1	51,52 €

TOTAL: 5.116,08 €

Lot 2. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de l'edifici Sarrià 221.

LOT 2 SARRIA 221

IMPORT UNITARI MANTENIMENT BASE (MESUAL+TRIMESTRAL+SEMESTRAL+ANUAL)			
TIPOLOGIA ELEMENT	h/any unitat	UNITATS	IMPORT ANUAL TOTAL €/ANY
UNITAT INTERIOR Fan coils de sostre	1	3	154,56 €
UNITAT INTERIOR Climatitzadores / conductes	1	9	463,69 €
UNITAT BOMBA DE CALOR / PLANTA REFREDADORA < 70kW	2	4	412,17 €
UNITAT BOMBA DE CALOR 1 x 1 < 5kW	0,6	1	30,91 €
UNITATS TRACTAMENT I RENOVACIÓ D'AIRE, RECUPERADORS I EXTRACTORS	1	6	309,13 €
CONJUNT DE VAS D'EXPANSIÓ, ACUMULADORS, BOMBES IMPULSIÓ / RECIRCULACIÓ	1,5	1	77,28 €
CONJUNT DE CONDUCTES, CANONADES, TUBS, VÀLVULES, INSTAL·LACIO ELÈCTRICA	1,5	1	77,28 €

REGULACIÓ, CONTROL, SONDES, SENSORS	1	1	51,52 €
-------------------------------------	---	---	---------

TOTAL: 1.576,55 €

Aquests preus proposats serviran de base per a la contractació, i el licitador pot proposar una baixa dels preus, sense disminuir les hores mínimes d'assistència.

4.4 Pressupost de licitació anual.

El pressupost anual (IVA no inclòs) necessari per la prestació de tots els treballs inclosos en aquest plec és el següent:

Lot 1. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de la Seu del Consell Comarcal del Gironès.

PEM Manteniment:		5.116,08 €
Despeses generals	13%	665,09 €
Benefici Industrial	6%	306,96 €
Total PEC abans d'IVA:		6.088,13 €

El manteniment preventiu, normatiu i correctiu "in situ" de les instal·lacions de climatització i ventilació que conforma l'establiment del LOT 1 (Seu del Consell Comarcal del Gironès) puja la quantia de 6.080,13 € (IVA no inclòs), SIS MIL VUITANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS.

Lot 2. Servei de manteniment i de gestió energètica del sistema de les instal·lacions tèrmiques RITE de l'edifici Sarrià 221.

PEM Manteniment:		1.576,55 €
Despeses generals	13%	204,95 €
Benefici Industrial	6%	94,59 €
Total PEC abans d'IVA:		1.876,10 €

El manteniment preventiu, normatiu i correctiu "in situ" de les instal·lacions de climatització i ventilació que conforma l'establiment del LOT 2 (Edifici Sarrià 221) puja la quantia de 1.876,10 € (IVA no inclòs), MIL VUIT CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS.

4.5 Pagament del serveis

Per a la retribució dels diferents serveis, es presentarà una factura trimestral on es detallaran els imports de les prestacions realitzades, seguint el següent format:

- ✓ Capítol 1 : Manteniment corresponent al trimestre acabat, detallant cada sistema de cada edifici, expressant si és trimestral, semestral, o anual, amb la baixa proposada i pel contractista.
- ✓ Capítol 2 : Manteniment correctiu averia, aplicant els preus correctius unitaris que consten en aquest plec, així com còpia de l'ordre de treball (o albarà) validada pels tècnics del Consell Comarcal del Gironès, amb la baixa proposada pel contractista.

- ✓ Capítol 3 : Altres intervencions, no planificades corresponent a les tasques executades segons les necessitats, aplicant el pressupost ofert pel contractista així com còpia de l'ordre de treball (o albarà) validada pels tècnics del Consell Comarcal del Gironès.

5 Especificacions del Contractista

5.1 Responsabilitat de l'empresa

L'empresa adjudicatària assumeix la responsabilitat civil i les obligacions fiscals que es derivin pels danys que pogués causar a tercers per raó o amb ocasió dels treballs objecte del present plec, essent obligació d'aquesta indemnitzar aquests danys.

El contractista estarà obligat a subscriure una pòlissa d'assegurança que cobreixi la responsabilitat civil fins a 300.000€, per cada un dels accidents, danys o perjudicis que puguin ocórrer, ocasionats pels treballs realitzats durant la prestació del servei o per deficiències en la instal·lació.

5.2 Especificacions del contractista

Els serveis a contractar s'emmarquen en allò que disposa la normativa sectorial en l'àmbit de la construcció i serveis corresponents, per la qual cosa l'empresa adjudicatària haurà d'estar en disposició dels permisos i autoritzacions per desenvolupar el manteniment d'aparells, equips, dispositius i sistemes de Climatització i ventilació inclosos en el RITE.

En concret, l'empresa adjudicatària del servei haurà de disposar dels següents especificacions i acreditacions :

- ✓ Acreditació de l'existència d'una assegurança d'indemnització per responsabilitat civil (pòlissa RC) per un import igual o superior a 300.000€.
- ✓ Acreditació d'un servei d'emergències 24 hores els 365 dies de l'any.
- ✓ Activitat Industrial: Instal·lacions de Climatització i ventilació
- ✓ Empresa Instal·ladora i conservadora d'instal·lacions de Climatització i ventilació d'acord amb la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària serà la responsable de que el manteniment i les reparacions de les instal·lacions de climatització i ventilació que hagin de realitzar-se siguin les adequades per a garantir el seu funcionament amb la seva corresponent homologació i certificació. Ha d'haver un ús racional dels materials utilitzats, l'energia feta servir i salvaguardar la durada i la seva seguretat. En aquest sentit es podrà modificar, si es considera oportú, les instruccions d'ús i manteniment, sempre que es respectin els mínims considerats normativament com a reglamentaris o obligatoris.

L' empresa adjudicatària estarà especialment capacitada per donar una resposta directa als assumptes relacionats amb el manteniment de les instal·lacions de climatització i ventilació dels edificis objecte del contracte i haurà d' aportar solucions tècniques econòmiques homogènies que facilitin l'organització, execució i control del manteniment.

Sense perjudici de totes les obligacions que es descriuen en aquest plec de condicions tècniques i al plec de condicions administratives.

5.3 Equipament mínim exigít

El personal i equipament haurà de tenir adscrit al servei els següents recursos humans i materials mínims:

- ✓ personal: com a mínim el que determina el RITE.
- ✓ mitjans d'instrumentació destinades a determinar l'estat de funcionament dels elements de la instal·lació de climatització i ventilació, aparells per detectar una disminució de la seva funcionalitat o rendiment o per preveure futures avaries, voltímetre, amperímetre, càmera termostàtica, sonòmetre, termo- anemòmetre e higròmetre, ...
- ✓ mitjans de transport: Una furgoneta taller amb capacitat per personal, eines, maquinària, instrumentació i recanvis.

5.4 Compliment Seguretat i Salut

Amb la finalitat de donar compliment pel que fa als requeriments que es deriven de la *Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales* l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària establiran els mitjans de coordinació que es considerin adients (en compliment amb l'article 5 del RD 171/2004) abans de l'inici de la prestació del servei de manteniment de les instal·lacions.

El procediment de coordinació d'activitats empresarials instaurat per l'Ajuntament contempla un seguit de passos i documents que caldrà respectar de forma escrupolosa i exhaustiva.

5.5 Altres obligacions

Són, també, obligacions de l'empresa contractista les següents:

- ✓ Realitzar els serveis de manteniment amb precisió, regularitat i de forma ininterrompuda, tot seguint la planificació prèviament autoritzada pel Consell Comarcal del Gironès
- ✓ Implantar un sistema de gestió flexible i capaç de centralitzar homogèniament el control del conjunt d'operacions realitzades als edificis.
- ✓ Fer-se càrrec de l'evacuació dels residus que s'originin amb motiu de la prestació del servei, els quals han de ser dipositats en els contenidors adequats en el lloc que l'Ajuntament determini.
- ✓ Respondre de tots els danys i desperfectes que voluntàriament o involuntàriament causi el personal que presti el servei de manteniment i substituir els elements deteriorats, perduts o sostrets.
- ✓ Mantenir lliure d'obstacles i d'objectes les vies d'evacuació i d'emergència de les dependències on es treballa.
- ✓ Comunicar al Consell Comarcal del Gironès qualsevol anomalia o incidència detectada en el decurs del desenvolupament de les feines de manteniment.