



PLEC DE CONDICIONS TÈCNQIQUES PER AL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS AMB CALDERES DE BIOMASSA DE L'AJUNTAMENT D'AGRAMUNT

Àmbit del servei

Les prescripcions tècniques definides en aquest plec de condicions seran d'aplicació a les instal·lacions amb calderes de biomassa de titularitat municipal i que es detallen a continuació:

EQUIPAMENT	CALDERA	POTÈNCIA
Teatre Casal Agramuntí	HERZ FireMatic 151	151 kW
Residència Cal mas vell	HERZ FireMatic 201	201 kW
Escola municipal de música	HERZ FireMatic 151	151 kW
Escola Macià Companys	HERZ FIREMATIC 301 T-Control	300 KW

Aquestes prescripcions tècniques tenen per objecte:

1. La realització del correcte manteniment preventiu establert per la legislació vigent i el fabricant de les instal·lacions envers les particularitats pròpies de cadascuna d'elles.
2. La realització del manteniment correctiu immediat que està constituït per aquelles petites reparacions de poca quantia econòmica i que és necessari realitzar al més aviat possible per tal de garantir el correcte funcionament de l'equipament. Aquestes reparacions es facturaran segons els preus establerts per l'adjudicatari a la seva oferta i aprovats pel Ajuntament d'Agramunt.
3. La planificació del correcte manteniment predictiu a partir de les dades de manteniment recollides i les millores tecnològiques esdevingudes.

Tant al manteniment correctiu d'avaries importants com el manteniment predictiu no son d'aplicació les condicions incloses en aquest plec i s'haurà de justificar i pressupostar per separat.

Fonaments de dret

- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual se aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.

Tanmateix, qualsevol modificació, ampliació o nova regulació legislativa, directament relacionada amb aquest tipus d'instal·lacions, que es pugui produir durant la vigència del contracte de manteniment.





Condicions de l'empresa mantenidora

L'empresa mantenidora ha de tenir la corresponent habilitació administrativa per a la realització de les tasques incloses en aquest plec i restar inscrita al Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC).

A més dels requeriments propis de l'habilitació haurà de posar a disposició de l'Ajuntament d'Agramunt (d'aquí endavant l'Ajuntament) els recursos necessaris per tal de realitzar totes les actuacions definides en aquest plec i donar servei 24/7 al davant de qualsevol incidència que es pugui produir amb un temps de reacció màxim de dues hores a partir de l'avís corresponent.

Envers el manteniment preventiu i predictiu i registre de valors de rendiment energètic l'empresa mantenidora realitzarà les anotacions relatives a les actuacions tant al llibre de control de manteniment mensual de cada instal·lació com a un arxiu en suport informàtic a quin estarà habilitat l'accés, en tot moment, als Serveis Tècnics de l'Ajuntament d'Agramunt (d'aquí endavant Serveis Tècnics).

Per tal de facilitar aquests últims els Serveis Tècnics lliuraran a l'empresa mantenidora una còpia del manual de instruccions de la instal·lació i mantindrà accessible a cada instal·lació el llibre de control de manteniment mensual.

Vigència del contracte de manteniment

La vigència del contracte de manteniment per aquest servei s'estableix en 5 anys, sense possibilitat de realitzar cap pròrroga del mateix.

Condicions particulars del manteniment

Manteniment preventiu

Segons estableix el RITE a la seva IT 3 Manteniment i ús, apartat IT 3.3 Programa de manteniment preventiu, per calderes de biomassa de més de 70 kW de potència s'hauran de realitzar, a més de totes les operacions mensuals especificades al "llibre de control de manteniment mensual" de la instal·lació, les següents operacions amb la periodicitat especificada:





OPERACIÓ	PERIODICITAT
Comprovar la pressió i els nivells de l'aigua en circuit i a la caldera	T
Revisió del vas d'expansió	T
Comprovar de l'estanqueïtat de circuits de tubs i vàlvules	T
Revisió i neteja dels aparells de recuperació de calor	T
Revisió i neteja de les unitats d'impulsió i retorn d'aire	T
Neteja del cremador de la caldera	M
Neteja de la càmera de combustió i de la cúpula de postcombustió	M
Comprovació de la vàlvula de seguretat	M
Revisió del sistema d'ignició del biocombustible	M
Comprovació del sistema antirretorn de la flama	M
Comprovació i neteja del circuit de fums de la caldera	M
Comprovació i neteja dels conductes de fums i xemeneies	M
Revisió i neteja dels filtres d'aigua	2T
Revisió i neteja dels filtres d'aire	M
Revisió i neteja de bateries d'intercanvi tèrmic	T
Comprovació del timbrat dels elements de seguretat	M
Revisió del sistema de control automàtic	2T
Comprovació del termòstat	T
Comprovació del material refractari	2T
Comprovació d'estanqueïtat de tancament entre cremador i caldera	M
Comprovació d'estanqueïtat de tancament de la porta frontal	M
Revisió i neteja de les unitats d'impulsió i retorn d'aire	T
Revisió de l'apertura i el tancament del contenidor de biocombustible	2T
Neteja i retirada de cendres de biocombustible	M
Revisió del sistema d'alimentació de biocombustible	M
Revisió unitats terminals aigua-aire	2T
Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	2T
Revisió d'equips autònoms	T
Revisió de bombes i ventiladors	M
Revisió del sistema de preparació de l'ACS	M
Revisió dels sistemes de tractament d'aigua, si s'escau	T
Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	T
Revisió del funcionament elèctric de la caldera	T
Greixatge d'elements mecànics	M
Control visual de la caldera de biomassa	M
Mesurar el pH de l'aigua de la caldera	T
Control de gasos de la combustió i generació d'actes amb les mesures	M
Revisió del funcionament de la ventilació de la sala de la caldera	T





Ajuntament d'Agramunt

Verificació d'estat, disponibilitat i timbrat d'elements de prevenció d'incendis	T
--	---

Periodicitat:

M: una vegada al mes, la primera a l'inici de la temporada

T: una vegada per temporada (any)

2T: dues vegades per temporada (any): una al inici de la mateixa i l'altre a la meitat del període d'ús, sempre que hi hagi una diferència mínima de dos mesos entre elles.

L'empresa mantenidora pot afegir en aquesta llista aquelles operacions que consideri necessàries i no hi constin.

A més de les operacions de manteniment, i segons estableix el RITE a la seva IT 3 Manteniment i ús, apartat IT 3.4 Programa de gestió energètica, s'analitzarà i avaluarà, CADA 3 MESOS durant el període de funcionament de la instal·lació, el rendiment mitjançant el control i registre, en suport informàtic, dels següents valors:

VALORS
Temperatura o pressió del fluid portador en entrada i sortida del generador de calor
Temperatura ambient del local o sala de màquines
Temperatura dels gasos de combustió
Contingut de CO i CO2 en els productes de combustió
Índex d'opacitat dels fums i de contingut de partícules sòlides
Tiratge a la caixa de fums de la caldera
Consum d'energia
Consum d'aigua

Aquests valors i els resultats de les operacions de manteniment hauran d'estar disponibles un mínim de 5 anys per l'Ajuntament i qualsevol altre organisme administratiu de control que ho requereixi.

La primera actuació es realitzarà durant el quinze dies previs a la posada en marxa de la instal·lació i requerirà d'una prova de funcionament amb la presència de Serveis Tècnics.

L'empresa mantenidora haurà de monitoritzar l'evolució d'aquests valors per tal de detectar desviacions i proposar les mesures correctores adients.

L'empresa mantenidora pot afegir altres valors que consideri necessaris per a un millor control de l'evolució de la instal·lació.

L'empresa mantenidora donarà suport a l'Ajuntament en matèria d'assessorament energètic sobre les instal·lacions amb calderes de biomassa recomanant millores o modificacions envers l'optimització energètica de la instal·lació.

Amb la finalitat de complir amb el règim d'inspeccions obligatòries l'empresa mantenidora haurà de tenir disponibilitat del tècnic de manteniment habitual de la instal·lació durant la realització de la inspecció





Ajuntament d'Agramunt

per part d'una OCA. Aquest, haurà de ser present durant tot el temps que requereixi la inspecció.

Manteniment correctiu

El manteniment correctiu es divideix en dos apartats:

1. Manteniment correctiu immediat
2. Manteniment correctiu no immediat

Manteniment correctiu immediat

L'empresa mantenidora haurà de donar servei 24/7 amb un temps de resposta màxim de 2 hores a partir de l'avís d'avaría rebut, al davant de qualsevol incident que produeixi l'aturada del funcionament de la instal·lació facilitant una solució, provisional o definitiva perquè es torni a restablir el funcionament immediat.

En el cas de solució definitiva, l'empresa mantenidora només tindrà dret a facturar els components nous que hagi canviat. Es considerarà la mà d'obra invertida com part inclosa al contracte de manteniment.

En el cas de solució provisional, l'empresa mantenidora facilitarà pressupost justificat dels components que s'han de canviar per restablir el funcionament en condicions definitives. La mà d'obra tant de l'aplicació d'una solució provisional com el posterior canvi de components que restableixi les condicions definitives es considerarà com part inclosa al contracte de manteniment.

En tot cas, excepte per incident catastròfic, sempre es restablirà el funcionament que garanteixi unes condicions mínimes de servei de la instal·lació, encara que el seu rendiment sigui inferior.

Per tal de facilitar la tasca de restabliment de condicions definitives de manteniment s'haurà de mantenir un estoc de recanvis més habituals a disposició de la instal·lació. Aquest estoc pot ser comú a varies instal·lacions.

L'estoc de recanvis més habituals està format per aquells components que siguin considerats com crítics per al correcte funcionament de la instal·lació.

L'empresa mantenidora haurà de fer-se càrrec del cost de finançament d'aquest estoc, però pot sol·licitar a l'Ajuntament la seva cofinançament (50% màxim) si manté l'estoc de recanvis habituals a la sala de calderes de la instal·lació o en una d'elles si fos comú a varies instal·lacions.

En el cas de fer servir qualsevol component d'aquest estoc l'empresa mantenidora el facturarà a l'Ajuntament i el reposarà en un termini màxim de 30 dies, excepte justificació en contra que haurà de tenir el vistiplau dels Serveis Tècnics.





Els Serveis Tècnics es reserven el dret de fer les comprovacions oportunes sobre els canvis de components realitzats.

Manteniment correctiu no immediat

Aquest tipus de manteniment només es pot donar si s'ha aplicat una solució provisional que garanteixi un mínim de condicions de servei.

El termini de resolució definitiva serà de 2 mesos, qualsevol endarreriment provocat per una falta de diligència demostrada per part de l'empresa mantenidora serà considerada com falta greu als efectes oportuns.

En aquest termini l'empresa mantenidora haurà de presentar una solució definitiva amb el seu pressupost corresponent i, un cop aprovada per l'Ajuntament, efectuar el canvi planificat de les condicions de funcionament. En instal·lacions de funcionament estacional i de mutu acord, es pot realitzar el canvi amb posterioritat a l'aturada estacional.

Als efectes de facturació s'aplicarà allò establert a l'apartat anterior.

Manteniment predictiu

El registre de les operacions de manteniment preventiu i dels valors abans esmentats es faran servir per a fer l'anàlisi d'evolució de funcionament de la instal·lació i determinar actuacions concretes que estalviïn restriccions futures i imprevistes del servei.

Amb aquestes dades i la seva experiència l'empresa mantenidora haurà de comunicar a Serveis Tècnics qualsevol incidència futura que pugui detectar, facilitant justificació i pressupost de la modificació. Qualsevol omissió en aquest sentit serà considerada com una falta greu per part de l'empresa mantenidora.

En aquest cas, el pressupost continuarà, a part de la valoració econòmica dels components de la modificació, la part corresponent al cost de la mà d'obra.

Garanties

Totes les intervencions tindran una garantia d'execució dels treballs de 3 mesos.

La garantia dels components nous serà de 2 anys o la que doni el fabricant, si fos superior.

La mà d'obra corresponent al canvi d'un component avariats durant el seu període de garantia es considerarà com part inclosa al contracte de manteniment.





Ajuntament d'Agramunt

L'empresa mantenidora es farà responsable de qualsevol actuació que es porti a terme i com a resultat esdevingui en danys de les instal·lacions i/o equips de titularitat municipal. En aquest cas estarà obligada a restaurar els funcionaments d'aquells que haguessin estat afectats al termini que estableixin els Serveis Tècnics.

Qualsevol incompliment o retràs que afecti a la recuperació del servei de la instal·lació per motiu de garanties es considerarà falta greu.

Resolució del contracte

L'acumulació de tres incompliments greus dona dret a l'Ajuntament a resoldre de manera unilateral el contracte de manteniment i l'empresa mantenidora renúncia al dret a reclamar qualsevol tipus d'indemnització per aquest motiu.

L'Ajuntament també pot resoldre de manera unilateral el contracte quan l'empresa mantenidora presenti incapacitat manifesta i duradora per donar el servei contractat.

L'Enginyer Tècnic Municipal a la data de la signatura.

