Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Plec de prescripcions tècniques per a la contractació del servei de manteniment normatiu, preventiu i correctiu de les instal·lacions de producció d'aigua calenta sanitària i calefacció dels equipaments gestionats per SUMAR, Serveis Públics d'Acció Social de Catalunya MP, SL

1. OBJECTE 2
2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT (NORMATIU, PREVENTIU I CORRECTIU) 3
2.1. MANTENIMENT NORMATIU 3
2.2. MANTENIMENT PREVENTIU 3
2.3. MANTENIMENT CORRECTIU 4
3. GESTIÓ DE RESIDUS I RUNES. 6
4. OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA 6
5. RECURSOS HUMANS, MATERIALS I MITJANS 7
5.1. RECURSOS HUMANS 8
5.2. RECURSOS MATERIALS I RÈGIM ECONÒMIC 8
6. SEGURETAT I RISCOS LABORALS 9
7. RESPONSABILITATS 10
8. DEPURACIÓ DE L'INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS 11
9. NORMATIVA APLICABLE 11
10. GESTIÓ, CONTROL I FUNCIONAMENT DEL SERVEI DE MANTENIMENT 12
11. CONDICIONS ESSENCIALS D'EXECUCIÓ 13
ANNEX I 14
Instal·lacions de producció ACS i calefacció gestionades per SUMAR. 14
ANNEX II- Manteniment mínim de les instal·lacions Tèrmiques als Edificis (IT 3 del RD. 1027/2007). 17

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest contracte és el servei de manteniment normatiu, preventiu i correctiu dels equips i les instal·lacions de calefacció i de producció d'aigua calenta sanitària (ACS) dels equipaments gestionats per SUMAR, Serveis Públics d'Acció Social de Catalunya MP, SL, identificats a l'annex I.

S'hi inclouen tant els equips destinats exclusivament a calefacció com els destinats exclusivament a producció d'ACS, així com els equips mixtos que presten ambdós serveis. El contracte comprèn les calderes, els escalfadors, els sistemes d'aerotèrmia i les instal·lacions solars tèrmiques inventariades, amb els elements auxiliars expressament identificats en aquest annex.

La licitació es divideix en els següents lots:

LOT 1 CENTRES DE LA PROVÍNCIA DE GIRONA	ADREÇA
RESIDÈNCIA SANT HILARI DE SACALM	Passeig 14 d'Abril, 1 17403 – Sant Hilari de Sacalm
RESIDÈNCIA CASSÀ DE LA SELVA	Rambla Onze de Setembre, 77 17244 – Cassà de la Selva
RESIDÈNCIA SANTA COLOMA DE FARNERS	C/de les Argiles, s/n baixos 17430 – Santa Coloma de Farners
PUNT DE TROBADA GIRONA	C/ Hispanitat, 18 17005 - Girona
CENTRE DIURN D'ANGLÈS	c/ Joan Coromines, 5 17160 - Anglès
NURIA RODRIGUEZ	** ADREÇA CONFIDENCIAL **
SIE SALT	Plaça del Veinat, 11 3a planta 17190 Salt

LOT 2 CENTRES DE LA PROVÍNCIA DE BARCELONA	ADREÇA
RESIDÈNCIA SANT SADURNÍ D'ANOIA	C/ Torras i Bages, 16-18 08770 – Sant Sadurní d'Anoia
RESIDÈNCIA ESPARREGUERA	Camí Can Comelles S/N 08292 - Esparreguera
RESIDÈNCIA MONTESQUIU	C/Santiago Rossinyol , 8 08585 - Montesquiu
RESIDÈNCIA TORDERA	c/Amadeu Vives, 40 08490 - Tordera

LOT 3 CENTRES DE LA PROVÍNCIA DE TARRAGONA I LLEIDA	ADREÇA
LAIA TÀSIES	** ADREÇA CONFIDENCIAL **
CENTRE DIURN DE MAIALS	C/ Barceloneta, 95 25179 - Maials

L'annex I recull els centres i l'inventari disponible de les instal·lacions objecte del contracte. Un cop adjudicat el contracte i abans d'iniciar el servei, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar una visita presencial a cadascun dels centres del lot adjudicat per comprovar els equips existents i completar i

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

actualitzar els inventaris. L'inventari resultant s'haurà de lliurar a SUMAR per a la seva validació. Aquestes visites i els treballs d'actualització estaran inclosos en el preu del contracte, sense cost addicional.

2. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT (NORMATIU, PREVENTIU I CORRECTIU)

2.1. MANTENIMENT NORMATIU

El manteniment normatiu té per objecte el desenvolupament de les operacions de manteniment i inspeccions, amb les freqüències establertes per la normativa vigent.

El manteniment consisteix en el desenvolupament d'un conjunt d'operacions sistemàtiques, d'acord a un programa de manteniment, per aconseguir un correcte funcionament, un millor rendiment energètic i una major longevitat de les instal·lacions i els seus equips.

Cada centre rebrà un llibre de manteniment on es constatin totes aquestes operacions i incidències.

Els operaris tindran la qualificació requerida per a realitzar els treballs, disposant de tots els medis necessaris i procurant evitar en la mesura del possible tota pertorbació del funcionament normal del centre. S'informarà prèviament als usuaris de les operacions que es realitzaran i les molèsties que es puguin ocasionar, així com del calendari previst.

Si l'adjudicatari detectés anomalies a les instal·lacions, les haurà de registrar al programa de manteniment i comunicar-ho al responsable de manteniment.

2.2. MANTENIMENT PREVENTIU

El manteniment preventiu comprèn el conjunt d'operacions programades, destinades a mantenir els equips en òptimes condicions de funcionament, conservar el rendiment energètic en el temps a nivells similars als de projecte, evitar possibles avaries i l'envelliment prematur de les instal·lacions.

L'empresa adjudicatària del servei haurà de dotar-lo dels mitjans tècnics i humans necessaris per dur a terme el manteniment preventiu de les instal·lacions objecte del contracte.

El personal necessari emprat, tindrà la qualificació requerida per realitzar els treballs i els mitjans tècnics necessaris per executar-los, evitant, sempre que sigui possible, qualsevol pertorbació del funcionament normal de l'edifici.

Les operacions que es duran a terme per a cada equip seran totes aquelles que siguin necessàries per garantir el funcionament i durabilitat dels equips objecte del contracte.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Així com la resta de tasques prescrites pels fabricants dels elements, i les que dictamini la normativa en vigor.

L'empresa adjudicatària mantindrà al dia i actualitzarà el programa de manteniment i portarà registre de les operacions programades i lliurarà una còpia acompanyada dels resultats de les proves efectuades en l'operació en format PDF o similar als responsables dels centres. Així mateix caldrà adjuntar també l'oferta tècnica i econòmica corresponent per la reparació dels defectes detectats durant la revisió.

L'empresa adjudicatària lliurarà la planificació anual del manteniment normatiu i preventiu. Les visites programades s'ajustaran a les operacions i periodicitats mínimes establertes a l'annex II, a la documentació econòmica del contracte, a la normativa vigent i a les instruccions del fabricant. Cada visita quedarà documentada amb les tasques i els mesuraments efectuats.

2.3. MANTENIMENT CORRECTIU

El manteniment correctiu consisteix a realitzar les reparacions oportunes per tal que les instal·lacions funcionin correctament un cop detectada alguna anomalia de funcionament.

L'avís d'incidència vindrà donat pel sistema que s'implementi, ja sigui directament del responsable de manteniment de SUMAR o la pròpia companyia adjudicatària.

El manteniment correctiu comprèn la reparació de les avaries i la resolució de les incidències, qualsevol que sigui la seva causa, amb l'objectiu de restablir el funcionament correcte, segur i reglamentari de la instal·lació.

A aquest efecte, l'empresa adjudicatària haurà d'executar totes les actuacions necessàries per deixar la instal·lació en funcionament, inclosa la reparació o substitució de canonades, bombes, vàlvules, elements elèctrics, equips de control, elements auxiliars o qualsevol altre component necessari.

Aquesta obligació serà aplicable encara que l'element afectat no consti expressament o individualment identificat a l'inventari, sempre que formi part de la instal·lació objecte del contracte o sigui necessari per al seu funcionament. La manca, insuficiència o desactualització de l'inventari no podrà ser utilitzada per l'empresa adjudicatària com a causa per no atendre o no resoldre una incidència.

El manteniment correctiu comprèn les actuacions urgents i el petit manteniment correctiu de les instal·lacions objecte del contracte, amb càrrec als preus i a les partides establerts al quadre de característiques. Les renovacions integrals i les reformes de les instal·lacions requereixen una definició i una autorització específiques i no es consideren automàticament incloses.

2.3.1. OPERATIVA DEL MANTENIMENT CORRECTIU

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Les actuacions correctives requeriran una ordre de SUMAR i, quan generin despesa addicional, un pressupost acceptat prèviament. Davant un risc immediat, l'empresa adoptarà les mesures mínimes de seguretat i contenció necessàries i ho comunicarà immediatament a SUMAR, documentant les actuacions i els costos.

L'adjudicatari, un cop rebuda l'ordre, procedirà a executar-la, informant de les dades següents:
Descripció de la feina realitzada.

- Data de finalització dels treballs.
- Quantitat d'hores emprades pel personal segons categoria.
- Descripció dels materials utilitzats, quantitat, preu unitari de cadascun i cost total de materials.
- Mitjans auxiliars extraordinaris, si escau, amb justificació i autorització prèvies. No es facturaran a part els mitjans ordinaris inclosos en el servei.
- Observacions i recomanacions, si és el cas.

Quan s'han fet els passos anteriors, el contractista enviarà part de l'actuació degudament complimentat.

Les incidències ordinàries s'hauran de resoldre en un màxim de 48 hores naturals des de la notificació al canal habilitat. Quan una causa tècnica acreditada, com la indisponibilitat d'un recanvi, impedeixi la resolució dins del termini, l'empresa ho comunicarà abans del venciment, aportarà justificació, mesures provisionals i una data de resolució. Qualsevol ampliació requerirà l'autorització expressa de SUMAR i no eximirà de les obligacions de seguretat i continuïtat.

Els incompliments dels terminis se sotmetran al règim de penalitats i, si escau, de resolució establert al plec de clàusules administratives particulars.

2.3.2.MANTENIMENT CORRECTIU URGENT

El temps de resposta per a una incidència urgent serà inferior a 2 hores naturals, comptades des de la notificació al canal d'urgències habilitat fins a la presència de personal qualificat al centre. La resposta telefònica no substitueix la presència. L'empresa iniciarà immediatament les actuacions de seguretat i reparació i informarà de la previsió de restabliment del servei.

Si la reparació definitiva no es pot completar en la primera intervenció, l'empresa justificarà la causa, proposarà mesures provisionals segures i comunicarà una previsió de resolució, que SUMAR haurà de validar.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrónica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

L'empresa disposarà d'un servei d'atenció i intervenció urgent les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any, inclosos caps de setmana i festius. Les visites programades es coordinaran amb el centre per minimitzar l'afectació a l'activitat assistencial.

La mà d'obra correctiva es facturarà pel temps efectiu de treball al centre, proporcionalment en fraccions de quinze minuts i segons les tarifes adjudicades. Els desplaçaments, el quilometratge i el temps de trajecte quedaran inclosos en els preus del servei i no es facturaran separadament. Les tarifes ordinàries i les de festius i urgències s'aplicaran segons els supòsits i horaris definits al quadre de característiques.

3. GESTIÓ DE RESIDUS I RUNES.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a l'acompliment de tot el que es disposa a la normativa i legislació ambiental vigent.

Els criteris ambientals se centraran en reduir l'impacte ambiental de les tasques, els productes emprats i la maquinària relacionada amb la prestació del servei, així com en fer una correcta gestió dels residus generats pel propi adjudicatari. En aquest sentit, qualsevol empresa licitadora s'ha de comprometre a complir amb els criteris fixats per SUMAR en matèria de gestió de residus.

És responsabilitat de l'adjudicatari la minimització dels residus originats en la prestació del servei, així com la seva gestió i posterior recollida selectiva. Es retiraran selectivament tots els materials i residus resultants dels treballs fets, disposant a aquest efectes dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i disposició a l'abocador, complint amb la normativa vigent, considerant-se inclosa aquesta operació en el preu ofertat, sigui quina sigui la quantitat i l'origen dels mateixos.

4. OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'empresa adjudicatària estarà obligada a prestar el servei amb estricta subjecció a les característiques establertes al present plec i al plec de clàusules administratives particulars reguladores d'aquesta contractació.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a respectar tota la normativa que pugui afectar de manera directa o indirecta la prestació del servei i a guardar secret respecte les dades o la informació prèvia que, no essent pública o notòria, estigui relacionada amb l'objecte del contracte.

L'empresa adjudicatària haurà d'assegurar la qualitat tècnica de la prestació del servei mitjançant l'adequada supervisió i control de la gestió, arbitrant les mesures oportunes pel seguiment de l'execució del servei.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

A l'inici del servei l'empresa lliurarà el programa de manteniment normatiu i preventiu i habilitarà o actualitzarà el llibre de manteniment de cada centre. La preparació documental no podrà retardar l'atenció d'una urgència ni el compliment de les operacions obligatòries.

L'adjudicatari portarà i actualitzarà degudament els llibres de manteniment preceptius de les instal·lacions objecte del seu àmbit d'actuació.

L'empresa executarà totes les operacions preventives i normatives exigibles dins dels terminis aplicables i comunicarà immediatament qualsevol impediment. Els incompliments se sotmetran al règim previst al plec de clàusules administratives particulars.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar de tots els canvis de les normatives que afecten a les instal·lacions objecte del contracte, advertint al responsable de manteniment de SUMAR de totes aquelles modificacions que s'hagin de realitzar a les instal·lacions o en les operacions de manteniment, per tal d'acomplir en tot moment la normativa vigent.
En les instal·lacions de potència tèrmica nominal superior a 70 kW, l'empresa mantenidora haurà d'elaborar, actualitzar i mantenir, quan sigui exigible, el Manual d'ús i manteniment, el programa de manteniment preventiu, el programa de gestió energètica, les instruccions de seguretat, les instruccions de maneig i maniobra i el programa de funcionament. També haurà d'efectuar i registrar les comprovacions i els mesuraments reglamentaris, fer el seguiment periòdic de l'evolució dels consums d'energia i d'aigua i conservar aquesta informació durant el termini mínim establert per la normativa vigent.

Altres obligacions de l'empresa mantenidora:

- Emetre i lliurar els certificats de manteniment i els registres de comprovacions i mesuraments amb la periodicitat exigible a cada instal·lació, inclòs el certificat anual quan correspongui.
- L'assessorament tècnic en quant a redacció d'informes i pressupostos d'adaptació de les instal·lacions que determini SUMAR.
- La depuració inicial de l'inventari de les instal·lacions a mantenir, així com la seva actualització al llarg del contracte.
- Col·laborar en l'aportació de documentació tècnica i actualitzada de les instal·lacions.
- Col·laborar en qualitat d'empresa mantenidora davant els Organismes de Control en el moment de les inspeccions tècniques que aquests hagin de realitzar a les diferents instal·lacions

5. RECURSOS HUMANS, MATERIALS I MITJANS

L'adjudicatari queda obligat a disposar, com a mínim, dels següents recursos:

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

5.1. RECURSOS HUMANS

L'adjudicatari haurà d'estar habilitat com a empresa mantenidora d'instal·lacions tèrmiques en edificis i disposar dels professionals amb les habilitacions exigibles per als treballs encomanats. Quan una operació requereixi una habilitació específica addicional, l'haurà d'executar personal o empresa habilitats, d'acord amb el règim de subcontractació aplicable.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels recursos humans suficients per donar el servei objecte d'aquesta licitació, en particular i de forma no limitativa, haurà de disposar d'un mantenidor/a d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.

Tots els operaris que hagin de realitzar qualsevol tasca en els centres, hauran de dur la roba i els equips adients per donar compliment a la normativa de prevenció de riscos laborals vigent.

El personal de manteniment haurà de tenir un comportament de cortesia i amabilitat en el tracte amb els usuaris de l'edifici i respectar les normes de disciplina interna pròpies de l'edifici.

El personal adscrit tindrà la qualificació, formació i experiència necessàries, els mitjans i les eines adequats i els equips de protecció corresponents als riscos de cada treball.

5.2. RECURSOS MATERIALS I RÈGIM ECONÒMIC

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans materials necessaris per prestar el servei objecte d'aquesta licitació, en particular i de forma no limitativa:

- Eines i aparellatge suficient per a executar les feines de manteniment normatiu descrites a les diferents normatives sectorials aplicables.
- Mitjans d'elevació per a treballs fins a 6 m d'alçada en interior.
- Vehicles per al transport dels/les operaris/ies i el material.
- Mitjans de telefonia necessaris per a la seva comunicació amb els SSTT les 24h del dia els 365 dies de l'any.

Als efectes de les actuacions relatives a la prevenció de la salut i la seguretat, en tot moment estaran disponibles els corresponents certificats, fitxes de seguretat etc., dels productes i materials que es puguin utilitzar, i que es prevegi afecti a les condicions segures i saludables dels treballadors, usuaris dels centres o tercers.

El preu del manteniment preventiu inclourà la mà d'obra, els desplaçaments, les eines, els productes de neteja i lubricació, el petit material fungible i els consumibles expressament identificats com a inclosos. La substitució de components avariats, els recanvis i les recàrregues de refrigerant no

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

previstos dins del preventiu es tramitaran com a manteniment correctiu, amb autorització prèvia de SUMAR.

El quadre de característiques fixarà les partides màximes de mà d'obra i materials de manteniment correctiu i les regles de valoració dels recanvis. Aquestes partides són estimatives i limitatives: només es facturaran les actuacions autoritzades i efectivament executades, sense dret a exhaurir-ne l'import.

6. SEGURETAT I RISCOS LABORALS

L'adjudicatari haurà de complir i fer complir la Llei de prevenció de riscos laborals (31/1995) de 8 de novembre, en tots els seus àmbits d'aplicació. En referència a l'article 24 de la llei de PRL, de coordinació d'activitats empresarials, les empreses concurrents es coordinaran amb l'objectiu de promoure i cooperar en l'eliminació o disminució dels riscos laborals que puguin existir en els treballs o serveis que realitzin diferents empreses en un mateix centre de treball, en els termes exigits en la legislació actual, aplicant els mitjans de coordinació empresarial adequats a aquesta finalitat.

L'adjudicatari presentarà l'Avaluació de Riscos i les mesures preventives a adoptar de totes les tasques i actuacions que s'han de fer en les dependències de SUMAR i tindrà una persona encarregada de coordinar les feines en matèria de prevenció amb els tècnics de prevenció de riscos laborals (PRL) de SUMAR.

El personal destinat a fer els diferents serveis, estarà format i informat sobre els riscos laborals que de les seves funcions es deriven. A tals efectes, d'acord amb el RD 171/2004, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE),el departament contractant farà entrega de l'avaluació de riscos del centre de treball, les mesures preventives a prendre i les mesures a adoptar en cas d'emergència. Cal que tots els treballadors que desenvolupin activitats en el centre de treball rebin aquesta informació, d'acord amb el que estableix la legislació en Prevenció de Riscos Laborals.

El personal destinat a fer els diferents serveis disposarà dels equips de protecció individuals necessaris i adequats per desenvolupar les diferents tasques.

Per altra banda, l'empresa adjudicatària abans d'iniciar l'execució del contracte haurà de lliurar la següent documentació per tal de poder treballar a les instal·lacions gestionades per SUMAR:

- Avaluació de riscos de les activitats a realitzar i mesures preventives a adoptar*
- Llistat de personal que intervé
- Acreditació d'alta a la Seguretat Social del personal adscrit, mitjançant la documentació vigent que correspongui i amb accés limitat a les dades necessàries per a la coordinació.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

- Acreditació de la informació i formació al personal dels riscos i mesures preventives a adoptar*
- Acreditació de la vigilància de la salut o de les circumstàncies legalment aplicables, sense comunicar dades mèdiques a SUMAR.
- Registres d'entrega d'EPIs (Equips de Protecció Individuals) als treballadors
- En cas d'aportar maquinària: marcatge CE i manual d'instruccions de la maquinària aportada
- Fitxes de dades de seguretat en el cas d'aportar substàncies o preparats perillosos
- Pòlissa i rebut bancari vigent de l'assegurança de Responsabilitat Civil
- Pòlissa i rebut bancari vigent de l'assegurança d'accidents*
- Nº de registre REA (Registre d'Empreses Acreditades) en el cas d'empreses a les que apliqui el Conveni General de la Construcció*
- Designació del recurs preventiu i acreditació de la seva formació, en cas on reglamentàriament sigui necessari (treballs amb riscos especialment greus de caiguda d'altura, treballs amb risc de sepultament, activitats amb màquines sense CE, treballs en espais confinats, treballs amb risc d'afogament per immersió).

La documentació exigible s'adaptarà a l'activitat, als riscos i a la condició de l'empresa o professional, amb validació del servei de prevenció de SUMAR.

Cal que remetin aquesta documentació al departament contractant. L'empresa adjudicatària mantindrà actualitzada la documentació esmentada i comunicarà qualsevol canvi en la documentació a SUMAR.
SUMAR, ha d'aportar del centre de treball on l'empresa concurrent desenvolupi l'activitat l'avaluació de riscos del lloc de treball, les mesures preventives a adoptar i les mesures a adoptar en cas d'emergència (Pla d'Emergència o PAU).

El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Senyalització i mesures de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Identificació: els operaris que estiguin realitzant treballs a les instal·lacions dels edificis d'aquesta licitació han d'anar degudament identificats.

7. RESPONSABILITATS

L'adjudicatari, haurà de tenir una assegurança de responsabilitat civil d'import mínim de 300.000 € per fer front als possibles danys o perjudicis fruit o conseqüència de les seves accions i/o omissions.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Aquesta assegurança, no limita quantitativament l'adjudicatari, tan sols ha de suposar una garantia pels perjudicats.

L'empresa adjudicatària, té la responsabilitat d'executar correctament totes les feines que se li encomanin, tant de manteniment preventiu, com correctiu, així com totes les millores en les instal·lacions que se li demanin.

L'empresa adjudicatària té la obligació d'informar de la situació de tots els sistemes de protecció, així com de proposar nous sistemes que puguin evitar avaries.

S'haurà d'aportar fotocòpia de la pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil.

8. DEPURACIÓ DE L'INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS

La relació (inventari) dels elements a mantenir haurà de ser contrastada amb la deguda fiabilitat, per la qual cosa, durant el primer trimestre de l'inici del servei, s'haurà de depurar dit inventari, sense cap cost.

L'incompliment del termini anterior per a la depuració de l'inventari es considerarà falta greu, d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

9. NORMATIVA APLICABLE

La prestació s'executarà d'acord amb la normativa vigent que sigui aplicable a cada instal·lació, incloses les seves modificacions, disposicions de desplegament i instruccions tècniques. Amb caràcter no limitatiu, serà aplicable la normativa següent:

- Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE), en la seva redacció vigent i amb les modificacions posteriors.
- Reial decret 238/2013, de 5 d'abril, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del RITE.
  Reial decret 178/2021, de 23 de març, pel qual es modifica el Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el RITE.
  Reial decret 809/2021, de 21 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries, en allò que sigui aplicable.
- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, que regula el Reglament Tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos, i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, que regula el Reglament Electrotècnic per baixa tensió amb les seves prescripcions especials establertes en les seves instruccions tècniques complementàries que regula les instal·lacions.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

- Instrucció de 6 d'abril de 2011 de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat industrial de la Generalitat de Catalunya 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 70kW.
- Instrucció 04/2008 SIE que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.
- Instrucció 06/2009 SIE que aprova el model de certificat anual de manteniment i l'etiqueta de manteniment i inspecció de les instal·lacions tèrmiques a Catalunya.
- Norma de gasos fluorats —Reglament (UE) 2024/573— i el Reglament de seguretat per a instal·lacions frigorífiques, RD 552/2019, en allò que sigui aplicable.
- Normes UNE 60670-12 i UNE 60670-13, en les edicions i supòsits que resultin aplicables, relatives a instal·lacions receptores de gas en locals destinats a usos domèstics, col·lectius o comercials.
- Disposicions, instruccions i criteris vigents de l'òrgan competent en matèria de seguretat industrial de la Generalitat de Catalunya que siguin aplicables a les instal·lacions objecte del contracte.
- Normes UNE que resultin de compliment obligatori per remissió expressa de la normativa vigent, així com les prescripcions tècniques dels fabricants que siguin aplicables.
  Codi tècnic de l'edificació, especialment el Document bàsic DB-HE, en allò que sigui aplicable a les instal·lacions solars tèrmiques i a l'eficiència energètica.

10. GESTIÓ, CONTROL I FUNCIONAMENT DEL SERVEI DE MANTENIMENT

Per a executar correctament el servei i per mantenir-se coordinats amb SUMAR, es requereix que la gestió de les operacions dels serveis i el seu control es dugui a terme mitjançant un programa de gestió en línia operat pel departament de manteniment i gestió d'infraestructures de SUMAR, la direcció del centre i l'empresa adjudicatària.

El departament de manteniment i gestió d'infraestructures de SUMAR implantarà un aplicatiu propi (GMAO) que permetrà l'accés remot dels diferents agents implicats en la conservació i manteniment dels immobles. És condició necessària per a resultar proveïdor del servei que es manifesti la plena disposició de l'empresa a utilitzar durant el període de vigència del contracte l'aplicatiu gestor de manteniment de SUMAR (GMAO).

Els efectius destinats al servei hauran de poder accedir remotament al software específic de gestió, amb terminals personals (tipus smartphone, tauleta o ordinador portàtil), amb connexió a internet mòbil.

L'aplicatiu GMAO serà utilitzat com a mitjà de comunicació preferent entre l'adjudicatari i SUMAR, i caldrà registrar-hi totes les incidències que es derivin de la prestació del servei.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

SEGUIMENT DE LES INCIDÈNCIES

La gestió del manteniment correctiu comprèn el seguiment d'una acció correctiva en el cas de que hagi aparegut alguna incidència a les instal·lacions, qualsevol quina sigui la seva causa. S'identificaran dos tipus d'actuació, urgent i no urgent.

La classificació de les incidències i els terminis de resposta, intervenció i resolució seran els establerts als apartats «Operativa del manteniment correctiu» i «Manteniment correctiu urgent» d'aquest plec. L'empresa adjudicatària registrarà al GMAO la recepció de l'avís, les actuacions efectuades, les mesures provisionals, si escau, i la data de resolució.

11. CONDICIONS ESSENCIALS D'EXECUCIÓ

Es consideren condicions essencials totes aquelles obligacions del Plec de Prescripcions Tècniques i Plec de Clàusules Administratives relatives a la bona execució tècnica del servei, i especialment, aquelles que interfereixen en el bon funcionament del centre gestionat per SUMAR.

També es considera condició essencial seguir el procediment i condicions de comunicació d'incidències establert en aquest plec, així com respectar els terminis de resolució d'incidències, ja siguin urgents o no urgents.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

ANNEX I

Instal·lacions de producció ACS i calefacció gestionades per SUMAR.

LOT 1 PROVÍNCIA DE GIRONA

Residència Sant Hilari de Sacalm	
Unitats	**Maquinària**
2	CALDERA FERROLI E/M 26/2 (156,5 kW).

Residència Cassà de la Selva	
Unitats	**Maquinària**
2	CALDERA VIESSMANN VITOPLEX 100 (200 kW per unitat).

Residència Santa Coloma de Farners	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA ROCA CPA-250 (319 kW). Calefacció.
1	CALDERA ROCA TD-250 (290 kW). Calefacció.
1	CALDERA ROCA TD-85 (98 kW). ACS.

Punt de Trobada de Girona	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA JUNKERS ZWE 24-2KDP (24 kW).

Centre Diürn d'Anglès Molí del Cuc	
Unitats	**Maquinària**
1	EQUIP VAILLANT TURBO MAG (25 kW).

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Nuria Rodriguez i SIE Salt *	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA VIESSMANN VITOPEND 100 (35 kW).
1	CALDERA DE DIETRICH MCA-65 IM CONTROL (65 kW).

* El centre dirigit per la Nuria Rodriguez i el SIE Salt comparteixen la instal·lació de calefacció de l'edifici. Als efectes de la programació i valoració del manteniment preventiu, es consideraran un únic conjunt, amb visites conjuntes i sense duplicar-ne el cost.

LOT 2 PROVÍNCIA DE BARCELONA

Residència Sant Sadurní d'Anoia	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA BAXIROCA CPA-116-BT (116 kW). Casa dels Avis.
1	CALDERA ROCA TD-100 (100 kW). Casa dels Avis.
2	CALDERA ALDINGAS ANDRÓMEDA SLIM 54/62 SE 2M (70 kW). Hospital.

Residència Esparreguera Can Comelles	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA ROCA T50-7 (50 kW). Edifici RV.
2	CALDERA ROCA T50-9 (50 kW per unitat). Edifici RV.
2	CALDERA ROCA CPA 100 (100 kW per unitat). Edifici RN.
1	CALDERA BAXI BIOS PLUS 50F (50 kW). Edifici RN.
1	CALDERA SIME BRAVA SLIM HE 30 (30 kW). Annex.
1	CALDERA SIME BRAVA SLIM HE 35 (35 kW). Annex.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Als efectes de la programació i valoració del manteniment preventiu, es consideraran un únic conjunt, amb visites conjuntes i sense duplicar-ne el cost.

Residència Montesquiu	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA REMEHA QUINTA (65 kW).

Residència Tordera *	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA BAXI G100 (80 kW).
1	CALDERA BAXI G100 (58 kW).

* Als efectes de la programació i valoració del manteniment preventiu, es consideraran un únic conjunt, amb visites conjuntes i sense duplicar-ne el cost.

LOT 3 PROVÍNCIES DE TARRAGONA I LLEIDA

Laia Tasies	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA ARISTON GENUS PREMIUM EVO 35 FF EU (35 kW).

Centre de serveis de Maials	
Unitats	**Maquinària**
1	CALDERA DOMUSA DOMESTIC JAKA FD-70 D-6 (71,2 kW).

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

ANNEX II- Manteniment mínim de les instal·lacions Tèrmiques als Edificis (IT 3 del RD. 1027/2007).

IT 3.1 GENERALITATS

Aquesta instrucció tècnica conté les exigències que han de complir les instal·lacions tèrmiques amb la finalitat d'assegurar que el seu funcionament, al llarg de la seva vida útil, es realitzi amb la màxima eficiència energètica, garantint la seguretat, la durabilitat i la protecció de l'entorn, així com les exigències establertes en el projecte o memòria tècnica de la instal·lació final realitzada.

IT 3.2 MANTENIMENT I ÚS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Les instal·lacions tèrmiques s'utilitzaran i mantindran de conformitat amb els procediments que s'estableixen a continuació i d'acord amb la seva potència tèrmica nominal i les seves característiques tècniques:

a) La instal·lació tèrmica es mantindrà d'acord amb un programa de manteniment preventiu que compleixi el que estableix l'apartat IT.3.3.

b) La instal·lació tèrmica ha de disposar d'un programa de gestió energètica, que complirà amb l'apartat IT.3.4.

c) La instal·lació tèrmica ha de disposar d'instruccions de seguretat actualitzades d'acord amb l'apartat IT.3.5.

d) La instal·lació tèrmica s'utilitzarà d'acord amb les instruccions de maneig i maniobra, segons l'apartat IT.3.6.

e) La instal·lació tèrmica s'utilitzarà d'acord amb un programa de funcionament, segons l'apartat IT.3.7.

IT 3.3 PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU

1. Les instal·lacions tèrmiques s'han de mantenir d'acord amb les operacions i periodicitats contingudes en el programa de manteniment preventiu establert en el «Manual d'ús i manteniment» quan aquest existeixi. Les periodicitats seran a el menys les indicades a la taula 3.1 segons l'ús de l'edifici, el tipus d'aparells i la potència nominal:

Taula 3.1 Operacions de manteniment preventiu i la seva periodicitat.

Equips i potències útils nominals (Pn)	Usos	
	Habitatges	Restants usos

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Escalfadors d'aigua calenta sanitària a gas Pn ≤ 24,4 kW.	5 anys	2 anys
Escalfadors d'aigua calenta sanitària a gas 24,4 kW <Pn ≤ 70 kW	2 anys	anual
Calderes murals a gas Pn ≤ 70 kW	2 anys	anual
Resta instal·lacions calefacció Pn ≤ 70 kW	Anual	Anual
Aire condicionat Pn ≤ 12 kW	4 anys	2 anys
Aire condicionat 12 kW <Pn ≤ 70 Kw	2 anys	Anual
Instal·lacions de potència superior a 70 Kw	Mensual	Mensual

En instal·lacions de potència útil nominal fins a 70 kW, amb supervisió remota en continu, la periodicitat es pot incrementar fins a 2 anys, sempre que estiguin garantides les condicions de seguretat i eficiència energètica.

En tots els casos es tindran en compte les especificacions dels fabricants dels equips.

Per a instal·lacions de potència útil nominal menor o igual a 70 kW quan no hi hagi '' Manual d'ús i manteniment '' les instal·lacions es mantindran d'acord amb el criteri professional de l'empresa mantenidora. A títol orientatiu a la Taula 3.2 s'indiquen les operacions de manteniment preventiu, les periodicitats corresponen a les indicades a la taula 3.1, les instal·lacions de biomassa i energia solar tèrmica s'adequaran a les operacions i periodicitats de la taula 3.3.

Taula 3.2 Operacions de manteniment preventiu i la seva periodicitat.

Instal·lació de calefacció i aigua calenta sanitària

- Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'ACS: Pn ≤ 24,4 kW.
- Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'ACS: 24,4 kW <Pn ≤ 70 kW.
- Comprovació i neteja, si escau, de circuit de fums de calderes.
- Comprovació i neteja, si escau, de conductes de fums i xemeneia.
- Neteja, si escau, del cremador de la caldera.
- Revisió del vas d'expansió.
- Revisió dels sistemes de tractament d'aigua.
- Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera.
- Comprovació de nivells d'aigua en circuits.
- Comprovació de tarat d'elements de seguretat.
- Revisió i neteja de filtres d'aigua.
- Revisió de el sistema de preparació d'aigua calenta sanitària.
- Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic.
- Revisió de el sistema de control automàtic.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

Instal·lació de climatització

- Neteja dels evaporadors.
- Neteja dels condensadors.
- Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració.
- Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics.
- Revisió i neteja de filtres d'aire.
- Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu.
- Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor.
- Revisió d'unitats terminals aigua-aire.
- Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire.
- Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire.
- Revisió d'equips autònoms.

Per a instal·lacions de potència útil nominal major de 70 kW quan no hi hagi «Manual d'ús i manteniment» l'empresa mantenidora contractada elaborarà un «Manual d'ús i manteniment» que lliurarà a titular de la instal·lació. Les operacions en els diferents components de les instal·lacions seran per a instal·lacions de potència útil major de 70 kW les indicades en la taula 3.3.

2. És responsabilitat de l'empresa mantenidora o de director de manteniment, quan la participació d'aquest últim sigui preceptiva, l'actualització i adequació permanent de les mateixes a les característiques tècniques de la instal·lació.

Taula 3.3 Operacions de manteniment preventiu i la seva periodicitat.

1. Neteja dels evaporadors: t.

2. Neteja dels condensadors: t.

3. Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració: 2 t.

4. Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics: m.

5. Comprovació i neteja, si escau, de circuit de fums de calderes: 2 t.

6. Comprovació i neteja, si escau, de conductes de fums i xemeneia: 2 t.

7. Neteja del cremador de la caldera: m.

8. Revisió del vas d'expansió: m.

9. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua: m.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

10. Comprovació de material refractari: 2 t.
11. Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera: m.
12. Revisió general de calderes de gas: t.
13. Revisió general de calderes de gasoil: t.
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'intercepció: 2 t.
17. Comprovació de tarat d'elements de seguretat: m.
18. Revisió i neteja de filtres d'aigua: 2 t.
19. Revisió i neteja de filtres d'aire: m.
20. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic: t.
21. Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu: m.
22. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor: 2 t.
23. Revisió d'unitats terminals aigua-aire: 2 t.
24. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire: 2 t.
25. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire: t.
26. Revisió d'equips autònoms: 2 t.
27. Revisió de bombes i ventiladors: m.
28. Revisió de el sistema de preparació d'aigua calenta sanitària: m.
29. Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic: t.
30. Revisió de sistema de control automàtic: 2 t.
31. Instal·lació d'energia solar tèrmica: *.
32. Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del biocombustible sòlid: S *.
33. Obertura i tancament del contenidor plegable en instal·lacions de biocombustible sòlid: 2t.
34. Neteja i retirada de cendres en instal·lacions de biocombustible sòlid: m.
35. Control visual de la caldera de biomassa: S *.
36. Comprovació i neteja, si escau, de circuit de fums de calderes i conductes de fums i xemeneies en calderes de biomassa: m.
37. Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa: m.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

38. Revisió de la xarxa de conductes segons criteri de la norma UNE 100012: t.

39. Revisió de la qualitat ambiental segons criteris de la norma UNE 171.330: t.

S: una vegada cada setmana.

S *: Aquestes operacions podran realitzar-se pel propi usuari, amb l'assessorament previ de l mantenidor.

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

t: una vegada per temporada (any).

2 t: dues vegades per temporada (any); 1 a l'inici de la mateixa i una altra a la meitat de el període d'ús, sempre que hi hagi una diferència mínima de dos mesos entre totes dues.

---

* El manteniment d'aquestes instal·lacions s'ha de fer d'acord amb el que estableix la secció HE4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària de el Codi Tècnic de l'Edificació.

IT 3.4 PROGRAMA DE GESTIÓ ENERGÈTICA

IT 3.4.1 Avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor

L'empresa mantenidora realitzarà una anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de calor en funció de la seva potència tèrmica nominal instal·lada, mesurant i registrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats indicades a la taula 3.2. que s'hauran de mantenir dins dels límits de la IT 4.2.1.2 a).

Taula 3.2 Mesures de generadors de calor i la seva periodicitat

Mesures de generadors de calor	Periodicitat		
	20 Kw	70 kW	P>1000 kW
1. Temperatura o pressió de el fluid portador en entrada i sortida de el generador de calor	2a	3m	m
2. Temperatura ambient de el local o sala de màquines	2a	3m	m
3. Temperatura dels gasos de combustió	2a	3m	m
4. Contingut de CO i CO2 en els productes de combustió	2a	3m	m
5. Índex d'opacitat dels fums en combustibles sòlids o líquids i de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	2a	3m	m
6. Tir a la caixa de fums de la caldera	2a	3m	m
m: un cop a al mes; 3m: cada tres mesos, la primera a l'inici de la temporada; 2a: cada dos anys.			

3.4.2 Avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de fred

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

L'empresa mantenidora realitzarà una anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips generadors de fred en funció de la seva potència tèrmica nominal, mesurant i registrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats de la taula 3.3.

Taula 3.3 Mesures de generadors de fred i la seva periodicitat.

Mesures de generadors de fred	Periodicitat	
	70 kW	P>1000 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 refredades per aigua	3m	m
4. Pèrdua de pressió en el condensador en plantes refredades per aigua	3m	m
5. Temperatura i pressió d'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. Cabal d'aigua a l'evaporador	3m	m
11. Cabal d'aigua al condensador	3m	m
m: un cop a al mes; la primera a l'inici de la temporada; 3m: cada tres mesos; la primera a l'inici de la temporada.		

IT 3.4.3 Instal·lacions d'energia solar tèrmica

En les instal·lacions d'energia solar tèrmica amb superfície d'obertura de captació superior a 20 m2 es realitzarà un seguiment periòdic del consum d'aigua calenta sanitària i de la contribució solar, mesurant i registrant els valors. Un cop a l'any es realitzarà una verificació de l'acompliment de l'exigència que figura a la secció HE 4 «Contribució solar mínima d'aigua calenta» de el Codi Tècnic de l'Edificació.

IT 3.4.4 Assessorament energètic

1. L'empresa mantenidora assessorarà el titular, recomanant millores o modificacions de la instal·lació així com en el seu ús i funcionament que redundin en una major eficiència energètica.

2. A més, en instal·lacions de potència tèrmica nominal superior a 70 kW, l'empresa mantenidora realitzarà un seguiment de l'evolució del consum d'energia i d'aigua de la instal·lació tèrmica

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

periòdicament, per tal de poder detectar possibles desviacions i prendre les mesures correctores oportunes. Aquesta informació es conservarà per un termini de, al menys, cinc anys.

IT 3.5 INSTRUCCIONS DE SEGURETAT

1. Les instruccions de seguretat han de ser adequades a les característiques tècniques de la instal·lació concreta i el seu objectiu serà reduir a límits acceptables el risc que els usuaris o operaris pateixin danys immediats durant l'ús de la instal·lació.

2. En el cas d'instal·lacions de potència tèrmica nominal superior a 70 kW aquestes instruccions han d'estar clarament visibles abans de l'accés i a l'interior de sales de màquines, locals tècnics i al costat d'aparells i equips, amb absoluta prioritat sobre la resta d'instruccions i han de fer referència, entre d'altres, als següents aspectes de la instal·lació: parada dels equips abans d'una intervenció; desconnexió del corrent elèctric abans d'intervenir en un equip; col·locació d'advertències abans d'intervenir en un equip, indicacions de seguretat per a diferents pressions, temperatures, intensitats elèctriques, etc.; tancament de vàlvules abans d'obrir un circuit hidràulic; etc.

IT 3.6 INSTRUCCIONS DE MANEIG I MANIOBRA

1. Les instruccions de maneig i maniobra, han de ser adequades a les característiques tècniques de la instal·lació concreta i han de servir per efectuar la posada en marxa i parada de la instal·lació, de manera total o parcial, i per aconseguir qualsevol programa de funcionament i servei previst .

2. En el cas d'instal·lacions de potència tèrmica nominal superior a 70 kW aquestes instruccions han d'estar situades en un lloc visible de la sala de màquines i locals tècnics i han de fer referència, entre d'altres, als següents aspectes de la instal·lació: seqüència d'arrencada de bombes de circulació; limitació de puntes de potència elèctrica, evitant posar en marxa simultàniament diversos motors a plena càrrega; utilització de sistema de refredament gratuït en règim d'estiu i d'hivern.

IT 3.7 INSTRUCCIONS DE FUNCIONAMENT

El programa de funcionament, serà adequat a les característiques tècniques de la instal·lació concreta per tal de donar el servei demandat amb el mínim consum energètic.

En el cas d'instal·lacions de potència tèrmica nominal superior a 70 kW comprendrà els següents aspectes:

a) horari de posada en marxa i parada de la instal·lació;

b) ordre de posada en marxa i parada dels equips;

c) programa de modificació de el règim de funcionament;

d) programa de parades intermèdies del conjunt o de part d'equips;

e) programa i règim especial per als caps de setmana i per a condicions especials d'ús de l'edifici o de condicions exteriors excepcionals.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

IT 3.8 LIMITACIÓ DE TEMPERATURES

E.T 3.8.1 Àmbit d'aplicació.

1. Aquesta Instrucció tècnica 3.8 és aplicable a tots els edificis i locals inclosos en l'apartat dos, tant als nous com als existents, independentment de la reglamentació que sobre instal·lacions tèrmiques dels edificis li hagués estat d'aplicació per a la seva execució.

2. Per raons d'estalvi energètic es limitaran les condicions de temperatura a l'interior dels establiments habitables que estiguin condicionats, situats en els edificis i locals destinats als usos següents:

a) Administratiu.

b) Comercial: botigues, supermercats, grans magatzems, centres comercials i similars.

c) Pública concurrència:

Culturals: teatres, cinemes, auditoris, centres de congressos, sales d'exposicions i similars.

Establiments d'espectacles públics i activitats recreatives.

Restauració: bars, restaurants i cafeteries.

Transport de persones: estacions i aeroports.

A l'efecte de definir els usos anteriors s'utilitzaran les definicions recollides en el Codi Tècnic de l'Edificació, document bàsic SI - Seguretat en cas d'incendi. Es considera recinte a l'espai de l'edifici limitat per tancaments, particions o qualsevol altre element separador.

E.T 3.8.2 Valors límit de les temperatures de l'aire:

T. 3.8.1 apartat 2 es limita als següents valors:

a) La temperatura de l'aire en els recintes calefactats no serà superior a 21 ºC, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de calor per part de sistema de calefacció.

b) La temperatura de l'aire en els recintes refrigerats no serà inferior a 26 ºC, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de fred per part de sistema de refrigeració.

c) Les condicions de temperatura anteriors estan referides a el manteniment d'una humitat relativa compresa entre el 30% i el 70%.

Les limitacions anteriors s'aplicaran exclusivament durant l'ús, explotació i manteniment de la instal·lació tèrmica, per raons d'estalvi d'energia, amb independència de les condicions interiors de disseny establertes a la E.T 1.1.4.1.2 o a la reglamentació que li hagués estat aplicable en el moment de el disseny de la instal·lació tèrmica.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

2. Quan no sigui necessari aportar energia per a l'escalfament o refredament de l'aire els valors es regiran exclusivament per criteris de confort segons els requisits de la IT 1.1.4.1.2.

3. Les limitacions de temperatura dels apartats 1 i 2, s'entenen sense perjudici del que estableix l'annex III del Reial Decret 486/1997 de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

No hauran de complir aquestes limitacions de temperatura aquells recintes que justifiquin la necessitat de mantenir condicions ambientals especials o disposin d'una normativa específica que així ho estableixi. En aquest cas hi ha d'haver una separació física entre aquest recinte amb els locals contigus que estiguin obligats a mantenir les condicions indicades a l'apartat 1 i 2.

E.T 3.8.3 Procediment de verificació:

La temperatura de l'aire i la humitat relativa registrades en cada moment i les que hauria de tenir, segons l'apartat 1 de la E.T 3.8.2, es visualitzaran mitjançant un dispositiu adequat, situat en un lloc visible i freqüentat per les persones que utilitzen el recinte, prioritàriament en els vestíbuls d'accés i amb unes dimensions mínimes de 297 x 420 mm (DIN A3) i una exactitud de mesura de ± 0,5 ºC. Aquest dispositiu serà obligatori en els recintes destinats als usos indicats en l'apartat 2 de la E.T 3.8.1 anterior, la superfície sigui superior a 1.000 m2.

El nombre d'aquests dispositius serà, com a mínim, d'un cada 1.000 m2 de superfície del recinte. En el cas dels edificis i locals d'ús cultural de l'apartat c) es col·locarà un únic dispositiu al vestíbul d'accés.

La resta dels edificis i locals no afectats per l'obligació anterior han d'indicar mitjançant cartells informatius les condicions de temperatura i humitat límits que s'estableixen en la E.T 3.8.2.

E.T 3.8.4 Obertura de portes:

Els edificis i locals amb accés des del carrer disposaran d'un sistema de tancament de portes adequat, el qual pot consistir en un senzill braç de tancament automàtic de les portes, per tal d'impedir que aquestes romanguin obertes permanentment, amb el consegüent malbaratament energètic per les pèrdues d'energia a l'exterior, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de calor i fred per part dels sistemes de calefacció i refrigeració.

E.T 3.8.5 Inspecció:

1. En els edificis i locals que s'indiquen en l'apartat 2 de la E.T 3.8.1, que hagin de subscriure un contracte de manteniment amb una empresa mantenidora autoritzada, d'acord amb l'article 26 apartats b) i c) del RITE, estaran obligats a realitzar una verificació periòdica de l'acompliment del que preveu aquesta instrucció, una vegada durant la temporada d'estiu i una altra durant l'hivern, que l'empresa mantenidora autoritzada de la instal·lació tèrmica de documentar en el Registre de les operacions de manteniment de la instal·lació.

2. La inspecció necessària per comprovar el compliment del que preveu aquesta instrucció, correspon a l'òrgan competent de la comunitat autònoma, d'acord amb el que estableix l'article 29 d'aquest Reglament.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 89332 LZHAS-TCHCC-CIKX6 E75D0ED3BF63C01BA459315B477DCA26BE6397FC) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://validador.sumaracciosocial.cat:445

A efectes d'aquestes verificacions i inspeccions es considera que un recinte compleix amb la limitació de temperatura de l'apartat 1 de la E.T 3.8.2 quan la temperatura mitjana del recinte no superi en ± 1 ºC, els límits de temperatura que s'indiquen en aquest apartat. El mesurament es realitzarà complint els següents requisits:

a) S'ha de fer com a mínim un mesurament de la temperatura de l'aire cada 100 m2 de superfície.

b) El mesurament es realitzarà a una alçada de 1,7 m de terra.

c) Es tractarà que el major nombre de mesures coincideixi amb la situació dels llocs de treball. En el cas de recintes no permanentment ocupats el mesurament es realitzarà en el centre de el recinte, si es realitza un únic mesurament.

d) L'exactitud de l'instrument de mesura serà com a mínim de ± 0,5 ºC.