

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS
TÈRMiques DE PRODUCCIÓ D'ACS I CLIMATITZACIÓ DELS EDIFICIS PATRIMONI DE SPM
PROMOCIONS MUNICIPALS DE SANT CUGAT DEL VALLES SA -PROMUSA-**

EXP. 244/2025

PRIMERA.- OBJECTE

L'objecte de contracte és la realització dels serveis de manteniment de les instal·lacions tèrmiques de ACS i climatització determinades respectivament per a cada edifici o promoció d'habitatges de la present licitació.

Aquest plec de prescripcions tècniques, què formarà part del contracte, té la finalitat de descriure l'àmbit de prestació dels serveis, els treballs a desenvolupar i la metodologia de treball a seguir per a obtenir el major nivell de seguretat, rendiment, fiabilitat i durabilitat, tot buscant la màxima eficiència de les instal·lacions.

SEGONA.- ABAST DE PRESTACIÓ DEL SERVEI I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

L'abast del contracte es defineix pels serveis i treballs que l'adjudicatari haurà de realitzar a les instal·lacions tèrmiques de ACS i climatització dels edificis objecte de la present licitació, d'acord amb el què disposa el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE 2007, Real Decret 1027/2007, modificat per el Real Decret 178/2021) i el Codi Tècnic de l'Edificació CTE (Real Decret 314/2006).

Es detallen a continuació, a títol enunciatiu i no limitatiu, els serveis que el contracte haurà d'abastar:

1. Manteniment Preventiu
2. Manteniment Predictiu
3. Manteniment Normatiu
4. Manteniment Correctiu freqüent
5. Servei de guàrdia 24/365

Les característiques tècniques i sinòptic de les instal·lacions a mantenir estan descrites a les fitxes tècniques de cada edifici i que s'adjunten com a Annex. Els edificis són:



PL. RABASSAIRES	Pça. Rabassaires, 1-2-3 c/ Pau Muñoz, 12 - 14 - 16 -18	ACS i Climatització
VOLPELLERES LOCALS	Av. de la Clota, 12-14; Benet Cortada, 9-11	Climatització
VOLPELLERES OFICINES	c/ Antoni Bell, 2	Climatització
VOLPELLERES MERCAT	c/ Benet Cortada, 13	Climatització
RIUS I TAULET	Baixada de Sant Sever, 4	ACS i Climatització
CAN MINGUET	Camí de Can Minguet, 99 SALA CALDERES A	ACS i Climatització
CAN MINGUET	Camí de Can Minguet, 99 SALA CALDERES B	ACS i Climatització
VALLSECA	C/ Vallseca, 74 - 76 -78 – 80	ACS i Climatització
BENET CORTADA	c/ Benet Cortada, 14 - 16 -18 – 20	ACS i Climatització
BENET CORTADA	c/ Serrabogunyà, 9	ACS i Climatització
MAR DE LA XINA	c/ Mar de la Xina, 7	ACS i Climatització
CASERNA MIRA-SOL	Pg. Baixador, 75	ACS i Climatització
PÇA. D'EN COLL	Passatge Josepa Negre, 5	ACS i Climatització
AV. DE LA CLOTA	Avinguda de la Clota, 8	ACS i Climatització
PUIG DE RIMILA	Avinguda Puig de Rimila, 10	ACS i Climatització

**Per climatització, s'entén calefacció i refrigeració.*

Totes les instal·lacions disposen d'un sistema de telegestió i control per a què el mantenidor pugui fer un monitoratge continu de cada instal·lació i així garantir un funcionament correcte i ininterromput.

TERCERA.- DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS

3.1. SERVEIS DE MANTENIMENT

PROMUSA entén per manteniment d'una instal·lació el conjunt de tasques i serveis de conservació preventiva, normativa i correctiva i predictiva necessàries per a mantenir la instal·lació en bones condicions d'ús durant el seu període de vida útil, garantint el funcionament correcte i fiable de les instal·lacions, optimitzant el seu consum energètic i prevenint els possibles riscos que puguin comprometre la seva seguretat.

A través d'aquest plec, PROMUSA determina les condicions del servei a contractar.



Essencialment, es tracta de que l'adjudicatari assumeixi la prestació del servei del manteniment preventiu, correctiu freqüent, normatiu i predictiu, així com els altres serveis de l'apartat 3.3.

Per al desenvolupament del servei de manteniment contractat, l'adjudicatari haurà de fer complir el Pla de Manteniment de la instal·lació exigint pel RITE i tota la reglamentació de la legislació vigent.

A continuació, es descriu de forma general allò que PROMUSA exigeix per a cada tipus de manteniment:

3.1.1 MANTENIMENT PREVENTIU

El manteniment preventiu es defineix com aquell que té per a finalitat garantir un nivell de servei òptim de l'equip o instal·lació a mantenir mitjançant una sèrie de revisions o actuacions que es realitzen de forma planificada en el temps i sobre diferents aspectes o punts de la instal·lació.

El servei de manteniment preventiu contempla les següents prestacions obligatòries:

- Execució dels treballs de manteniment preventiu amb la periodicitat estipulada al programa de manteniment exigible pel RITE i al CTE com a mínim.
- Fer les anotacions al llibre de registre de totes les operacions de manteniment preventiu de les instal·lacions.
- Enviament d'un comunicat trimestral (amb la factura) de tots els treballs de manteniment preventiu realitzats a les instal·lacions així com de l'estat de funcionament general d'aquestes al correu electrònic (gestioenergetica@promusa.cat).
- Presentar el certificat de manteniment anual segons model oficial.

Aquest manteniment preventiu comprèn també el següent:

- a. Manteniment del sistema de producció de ACS i climatització, en funció de les instal·lacions existents.
- b. Manteniment del sistema de distribució fins als punts de subministrament a l'interior de les entitats de consum (pis, local, oficina)



- c. Manteniment dels sistemes de lectura de consums i control de ACS i climatització

3.1.2 MANTENIMENT PREDICTIU

El manteniment predictiu té per objecte fer un pronòstic de possibles avaries a partir del mesurament, seguiment i monitoratge de paràmetres mesurables dels equips o instal·lacions. Amb el seguiment d'aquests valors i comparant-los amb valors de referència, es poden advertir anomalies dels equips que poden comportar avaries imminents. Gràcies a aquest seguiment es pot actuar amb antelació suficient per tal d'evitar avaries i una possible aturada no planificada de l'equip o instal·lació.

Les lectures de comptatges a realitzar i el seu seguiment hauran d'estar registrades al Pla de Manteniment i, per tant, vinculades al manteniment preventiu.

L'adjudicatari haurà de fer un pronòstic permanent del funcionament de les instal·lacions i els equips que formen part del contracte, capaç d'adaptar-se a les necessitats reals del sistema amb la implantació de mètodes flexibles de manteniment predictiu especialment en aquells components què siguin més susceptibles d'avaries o falles. Una falta de previsió en l'actuació sobre aquests elements suposaria parades innecessàries i no previstes a equipaments, què s'han d'evitar al màxim.

3.1.3 MANTENIMENT NORMATIU

És el manteniment específic exigít per la normativa tècnica existent i que serà realitzat sobre totes les instal·lacions d'acord a les especificacions del RITE i CTE i de tots els reglaments i normatives vigents que apliquin en cada cas i que siguin d'obligat compliment.

L'adjudicatari està obligat com a servei inclòs a informar puntualment de la necessitat d'adequar la/es instal·lació/ns a normativa, aportant a PROMUSA tots els informes i documentació justificativa corresponent.

La primera inspecció obligatòria anirà a càrrec de PROMUSA, mentre que tots els costos de les revisions periòdiques posteriors seran assumits per l'adjudicatari, incloent-hi la gestió, el suport i l'acompanyament tècnic especialitzat necessari per a les inspeccions realitzades per organismes de control autoritzats.



L'adjudicatari serà l'interlocutor amb l'entitat col·laboradora de l'administració que -en el seu cas- obligui al compliment de la norma com a resultat de la inspecció que realitzi. Per tant, gestionarà la data de la visita d'inspecció a les instal·lacions amb l'entitat col·laboradora de l'administració als efectes de realitzar una revisió homologable prèvia per tal de garantir el perfecte estat de les instal·lacions i documentació davant d'aquell organisme.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la notificació a la persona responsable del contracte designada per PROMUSA de qualsevol canvi de la legislació durant la vigència del contracte que obligués a la modificació total o parcial de les instal·lacions.

L'adjudicatari aportarà un pla de revisions reglamentàries segons normativa, indicant-hi la freqüència de les revisions que s'han de dur a terme en els diferents sistemes.

El servei a contractar té com a finalitat l'assessorament sobre les operacions de manteniment establertes a tota la normativa que li sigui d'aplicació a les instal·lacions objecte del contracte, així com les que es puguin incorporar durant el transcurs de la prestació d'aquest contracte i que li sigui d'aplicació.

La normativa actual dona especial importància al Manteniment Legal de les instal·lacions. L'adjudicatari haurà d'incloure'l en el Pla de Manteniment i haurà d'executar totes les revisions que indiquin les diferents normes i reglaments, les vigents i les futures que siguin d'aplicació, com a mínim amb la periodicitat establerta normativament o legalment. Tanmateix gestionarà i donarà suport a totes les inspeccions tècniques oficials en els temps que indiquin les normes i els reglaments.

3.1.4 MANTENIMENT CORRECTIU FREQUENT

Les incidències freqüents que requereixin que l'adjudicatari executi una reparació per a restablir les adequades condicions de funcionament d'algun element, sistema, instal·lació o equip en servei esmentats a l'Annex núm. 8 són l'objecte del manteniment correctiu.

Es determinen dues modalitats diferents d'aquest manteniment:

- a. El manteniment correctiu d'incidències normals o planificades
- b. El manteniment correctiu urgent



La diferència entre tots dos és que mentre l'urgent suposa la reparació de la incidència immediatament després de presentar-se, el manteniment correctiu normal i planificat suposa la correcció de la incidència quan el personal, les eines, la informació i els materials necessaris estiguin disponibles i, a més, el moment de realitzar la reparació s'adapta a la disponibilitat de l'usuari, la instal·lació o dependència i a la no interferència amb la normal activitat de l'edifici afectat.

Si l'avaria posa en risc la seguretat de les persones o la integritat de les instal·lacions de PROMUSA, la reparació començarà sense una planificació prèvia i amb un caràcter d'emergència o urgència.

Si en canvi no hi ha risc pels usuaris o les instal·lacions dels edificis, i l'equip o la instal·lació pot mantenir-se operativa malgrat aquesta incidència, es planificarà la reparació dins d'uns terminis acordats i sempre que l'operativitat de la instal·lació ho permeti.

El manteniment correctiu inclou totes les accions necessàries per a mantenir la seguretat, funcionament, disponibilitat i conservació dels espais i instal·lacions objecte d'aquest contracte. Això inclou totes les accions per tal de restablir les condicions d'ús normal de qualsevol instal·lació, equip, etc. davant qualsevol aturada no prevista.

Aquestes accions poden ser derivades del manteniment preventiu o de la detecció d'anomalies o avaries per qualsevol altre mitjà ja sigui pels mateixos operadors de la instal·lació o pel personal de manteniment.

Les incidències i les accions correctores que es produeixin, tant dins com fora de l'horari laboral dels operaris de l'adjudicatari, s'han de resoldre amb el mínim temps possible, posant tots el recursos tècnics i humans necessaris.

3.2 SERVEI DE GUÀRDIA 24/365

Amb aquest, l'adjudicatari haurà de disposar i adscriurà els recursos necessaris per a donar resposta davant qualsevol eventualitat d'urgència que pugui succeir a qualsevol de les instal·lacions dels edificis de PROMUSA.

Es consideraran incidències urgents aquelles que requereixin una atenció immediata per tal de garantir la seguretat i el benestar dels usuaris. Aquestes inclouen:



- Avaries o problemes que afectin el subministrament d'aigua calenta sanitària (ACS) a tot l'edifici.
- Disfuncions en el sistema de climatització que comprometin el confort tèrmic global de l'edifici.
- Qualsevol incidència que representi un risc directe per a la seguretat dels usuaris.

Aquestes incidències es gestionaran amb la màxima celeritat possible per tal de restablir el servei i assegurar el benestar i la seguretat de tots els usuaris de l'edifici.

Les reparacions urgents que es realitzin, formaran part del manteniment correctiu freqüent, encara que la seva resolució, a l'efectuar-se fora de l'horari de treball habitual i degut a la seva urgència, es realitzi a través del servei de guàrdia 24/365.

3.3 ALTRES SERVEIS

3.3.1 SERVEI D'ACOMPANYAMENT A TERCERS

Aquest servei fa referència a l'acompanyament que l'adjudicatari haurà de realitzar a empreses externes que, pel manteniment hagin de visitar alguna de les instal·lacions objecte d'aquest plec. En aquest acompanyament, l'adjudicatari haurà de respondre qualsevol qüestió tècnica que se li pugui fer. El temps destinat a aquest acompanyament serà el suficient per a satisfer els objectius de la visita o el que PROMUSA estimi oportú.

3.3.2 SERVEI D'ASSESSORIA TÈCNICA I CONSULTORIA.

L'adjudicatari haurà de donar servei d'assessoria tècnica i consultoria com a recolzament de les feines que realitzi a les instal·lacions objecte d'aquest plec. A petició de PROMUSA, l'adjudicatari haurà d'emetre informes tècnics, realitzar peritatges i assistir a les reunions on se'l requereixi, amb l'objecte d'assessorar sobre aspectes tècnics relacionats amb les instal·lacions i les tasques objecte d'aquest plec.

L'adjudicatari ha de tenir totes les eines, personal, i instruments necessaris per tal de garantir el màxim rigor i exactitud en les tasques d'assessoria i consultoria que realitzi.

3.3.3 SERVEI DE COMPLIMENT ANTIINCENDIS I ORDRE EN LES SALES



L'adjudicatari del contracte de manteniment haurà d'oferir un servei que garanteixi el compliment de la normativa de seguretat en matèria d'antiincendis i l'ordre adequat a totes les sales de calderes centralitzades dels nostres edificis. Aquest servei inclourà la revisió periòdica de les instal·lacions, el manteniment dels sistemes de seguretat contra incendis, la comprovació del bon estat dels equips de protecció com els extintors i altres dispositius, així com la correcta gestió dels espais per assegurar que aquests compleixin amb els requisits de seguretat establerts per la legislació vigent.

L'adjudicatari serà responsable de garantir que en tot moment les sales de calderes es mantinguin en condicions òptimes de seguretat i ordre.

QUARTA - PRESTACIÓ DEL SERVEI. MITJANS HUMANS I MATERIALS

Per tal de garantir la qualitat i la no interrupció del servei als usuaris, s'espera que l'adjudicatari porti al contracte tots els recursos humans i materials per a prestar un servei de manteniment òptim de la instal·lació que proporcioni d'aquesta forma una completa seguretat, fiabilitat i operativitat de la instal·lació per a assegurar el bon funcionament.

L'adjudicatari haurà d'assignar al contracte personal qualificat i competent capaç de garantir l'execució del pla de manteniment establert, així com la resta de serveis inclosos al contracte. S'haurà d'evitar la rotació de personal per a garantir que els treballadors assignats assoleixin un bon coneixement dels equips i instal·lacions.

La prestació dels serveis d'aquest contracte, s'hauran d'executar sense afectar a l'activitat de la instal·lació i minimitzant l'afectació als usuaris. En cas que es pugui preveure qualsevol afectació, l'adjudicatari haurà de comunicar a PROMUSA les característiques de l'afectació amb antelació suficient, especialment si s'ha de fer comunicacions als usuaris. Serà el tècnic responsable de PROMUSA qui avaluarà l'afectació i determinarà quan i com s'haurà de donar el servei. En tot cas, l'adjudicatari planificarà les intervencions i els treballs per a minimitzar el risc d'afectacions.

L'adjudicatari té l'obligació de comunicar al responsable de PROMUSA qualsevol anomalia, defecte o incidència important que pugui detectar a la instal·lació. Tanmateix, aportarà una proposta de resolució del problema que serà validada per PROMUSA.



Si per alguna causa, PROMUSA no estigués conforme amb el servei prestat o es donin raons objectives de negligència, incompetència o errors en el compliment del servei, PROMUSA tindrà la potestat, i l'adjudicatari tindrà l'obligació d'acceptar-la, de substituir qualsevol personal propi, què presti els seus serveis en l'execució de les feines del contracte en el termini màxim d'un mes. Si això impliqués algun cost econòmic, aquest seria assumit íntegrament per l'adjudicatari.

PROMUSA es relacionarà amb l'adjudicatari a través del responsable què aquesta última hagi designat per gestionar aquest contracte. I, per la seva banda, es relacionarà a través del personal de l'Àrea de Gestió Energètica de PROMUSA, el qual canalitzarà totes les instruccions, rebrà i aprovarà informes, i en general, serà l'únic interlocutor amb l'adjudicatari.

4.1- PRESTACIÓ DE MANTENIMENT. PROTOCOL D'ACTUACIÓ

4.1.1 PRESTACIÓ DEL MANTENIMENT PREVENTIU I NORMATIU

Durant el primer mes des de la signatura del contracte de manteniment, l'adjudicatari presentarà a PROMUSA el seu Pla de manteniment Preventiu.

Aquest pla de manteniment haurà detallar el conjunt d'instal·lacions a revisar, les accions a realitzar i la periodicitat prevista d'execució d'aquestes revisions. Una vegada aprovat el Pla, es generaran les ordres de treball preventives per tal de fixar-les en calendari, adequant-se a les necessitats i disponibilitat de PROMUSA.

Totes les ordres de treball preventives s'hauran de tancar una vegada realitzada la revisió. A la mateixa ordre, l'operari haurà d'informar amb un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió d'aquests elements i certificar si la instal·lació revisada està en condicions òptimes de funcionament, o, si per contra, s'ha detectat una anomalia que impedeix el seu correcte funcionament.

En el cas de detectar-se una incidència durant l'execució d'una ordre de treball preventiva, és a dir, una anomalia en les revisions de manteniment no imputables a aquesta consideració de prevenció, l'adjudicatari haurà de comunicar immediatament a PROMUSA les característiques de l'anomalia, l'origen i causa d'aquesta, l'afectació i una recomanació i proposta de resolució d'aquesta, que serà sotmesa a l'anàlisi i decisió del responsable energètic i/o en el seu cas del tècnic de Manteniment de PROMUSA segons correspongui i per tant, generarà una ordre de treball correctiva vinculada.



4.1.2 PRESTACIÓ DEL MANTENIMENT PREDICTIU

Durant els primers dos mesos de vigència del contracte, l'adjudicatari definirà i presentarà a PROMUSA un pla de manteniment predictiu on identificarà els elements de la instal·lació que considera crítics i propostes per realitzar el seguiment.

Aquest Pla de Manteniment Predictiu haurà d'estar inclòs en el Pla de Manteniment de la instal·lació, on l'adjudicatari vetllarà per la bona recollida de les dades i per l'anàlisi dels paràmetres recollits per tal de detectar qualsevol desviació que pugui advertir i predir una anomalia futura en el funcionament de la instal·lació.

4.1.3 PRESTACIÓ DEL MANTENIMENT CORRECTIU

El manteniment correctiu es classifica en freqüent o no freqüent. El primer són els treballs descrits a l'annex núm. 8 que integren la partida principal del contracte de la clàusula número 6. El segon són aquells treballs, que no inclosos en la partida principal del contracte de la clàusula número 6, Promusa pot o no encarregar a l'adjudicatari mitjançant la tramitació de la corresponent modificació de contracte, d'acord al previst a la clàusula 5.4.

Tota intervenció englobada en el desenvolupament del manteniment correctiu, ja sigui freqüent o no, s'haurà de realitzar a partir d'una ordre de treball correctiva que pot ser oberta a partir d'una ordre de treball preventiva o a través d'una petició expressa de PROMUSA.

La realització del manteniment correctiu, en qualsevol de les seves modalitats, haurà d'efectuar-se de forma que no ocasioni molèsties als usuaris de la instal·lació. En cas de no poder evitar l'afectació, es comunicarà a PROMUSA i es valorarà una alternativa de resolució de la incidència.

Les incidències que impliquen actuacions de manteniment correctiu es classifiquen en:

TIPUS INCIDÈNCIA	DESCRIPCIÓ
Urgent	S'ha ocasionat un fora de servei i/o suposa un risc per a les instal·lacions i les persones.
Freqüent	Suposa un problema que afecta la infraestructura durant el seu normal funcionament i que no suposa risc per a



	persones. Però que requereix d'una resolució a curt termini. No ocasiona un fora de servei.
Planificada	Són incidències que per la seva naturalesa permeten una resolució que es pot planificar en el temps tenint en compte els recursos disponibles o la disponibilitat. La seva resolució es pot planificar a curt i mig termini.

Tota ordre de treball correctiva haurà de complir amb un temps màxim de resolució. S'entén com a temps de resolució, el temps que transcorre des de que l'adjudicatari rep la incidència en forma d'ordre de treball fins que un dels seus treballadors resol la incidència.

Els temps de resolució màxims per a cada tipus d'incidència és el següent:

TIPUS INCIDÈNCIA		TEMPS DE RESOLUCIÓ
1	URGENT	2 hores
2	FREQÜENT	2 dies
3	PLANIFICADA	7 dies

En cas que l'adjudicatari no pugui complir el temps de resolució que es consideri adequat a la naturalesa de la incidència, per aparició d'imprevistos justificats, restarà obligat a notificar el motiu per escrit i acreditar-ho amb la documentació que estimi oportuna.

4.2 PRESTACIÓ DEL SERVEI DE GUÀRDIA 24/365

L'adjudicatari haurà d'adscriure al contracte un equip d'intervenció disponible amb la formació tècnica necessària per a poder resoldre les incidències amb caràcter d'urgència que poden succeir a la instal·lació fora de l'horari d'oficines. Aquest horari seria caps de setmana, festius i urgències fora de l'horari de 8.00 a 18.00h.

4.3 INCORPORACIÓ AL CONTRACTE DE NOVES INSTAL·LACIONS

PROMUSA es reserva el dret a incorporar noves instal·lacions al contracte, les quals, formaran part d'aquest, i respecte de les quals, l'adjudicatari queda obligat a assumir-les.



Quan PROMUSA incorpori una nova instal·lació al contracte de manteniment, ho notificarà a l'adjudicatari, el qual farà una primera visita i, en el termini de quinze dies a partir de la notificació, emetrà un informe de l'estat inicial de les instal·lacions, a més de l'inventari dels elements que la componen.

Incorporada la nova instal·lació al contracte, l'adjudicatari introduirà l'inventari, inclòs l'etiquetatge, i efectuarà, si s'escau, l'aixecament de plànols o esquemes, que haurà de lliurar a PROMUSA. També proposarà a PROMUSA la conveniència d'incorporar al manteniment preventiu, nous punts d'inspecció o suprimir-ne uns altres, si el nou equip així ho requereix.

CINQUENA.- DOCUMENTACIÓ D'OBLIGAT LLIUREMENT DELS SERVEIS A PRESTAR

5.1 INFORME INICIAL DE L'ESTAT DE LES INSTAL·LACIONS

En un temps màxim de 2 mesos des de la signatura del contracte, l'adjudicatari elaborarà un Informe Tècnic, recollint l'estat de les instal·lacions, relacionant les deficiències, desperfectes, anomalies, estat de funcionament i conservació d'aquestes, així com modificacions que s'hagin de realitzar imposades per les normes legals vigents a l'inici del contracte, de cara a la seva reposició, en concordança amb el pla Manteniment Predictiu.

Com a conseqüència d'aquest informe, l'adjudicatari obtindrà un perfecte coneixement de la instal·lació, i haurà d'informar a PROMUSA de possibles millores que poguessin realitzar-se en aquelles. PROMUSA decidirà, en cada cas, la realització o no de les propostes de millora. En cas de trobar-se mancances i defectes de manteniment imputables a l'anterior mantenidor, Promusa actuarà com correspongui.

La documentació tècnica que ha d'incloure aquest informe inicial fa referència al recull de plànols, manuals i fitxes tècniques i altres documents tècnics útils de les diferents instal·lacions i equips a mantenir.

Aquest informe inicial servirà com a base del futur llibre de manteniment de la instal·lació.

5.2 LLIBRE DE MANTENIMENT

Una vegada presentat i validat l'informe inicial, aquest passarà a ser la base del Llibre de Manteniment de la instal·lació. Representa el document de referència per conèixer l'estat de la instal·lació que s'està mantenint.



El Llibre de Manteniment s'haurà d'anar actualitzant amb els continguts següents:

- Manteniment correctiu realitzat
- Dades i documentació tècnica en ocasió de la baixa o la modificació d'una instal·lació o equip.
- Informes periòdics que s'exigeixen en aquest Plec.
- Certificats, actes d'inspecció i altres documents tècnics legals.
- Documentació tècnica generada d'una nova instal·lació o modificació encara que la intervenció hagi estat realitzada per tercers.
- Informes tècnics generats durant el contracte

El llibre de manteniment haurà d'estar disponible en tot moment per part de PROMUSA. Per tant, l'adjudicatari enviarà al responsable del contracte designat per PROMUSA una còpia en format digital de la documentació que es generi cada vegada.

5.3 INFORME MENSUAL DE MANTENIMENT

Amb una periodicitat mensual i dins dels primers 7 dies de cada mes, l'adjudicatari haurà d'enviar l'Informe Mensual de Manteniment de les instal·lacions al correu electrònic gestioenergetica@promusa.cat

En aquest informe, es presentarà un resum del manteniment realitzat durant el mes anterior, segons el Pla de Manteniment redactat per l'adjudicatari i aprovat per PROMUSA.

Aquest informe farà descripció de l'estat dels diferents components de la instal·lació, especialment el de la captació solar tèrmica o fotovoltaica en el seu cas, incloent-hi els suggeriments que s'estimin convenients pel millor funcionament i rendiment de les instal·lacions així com les incidències de la instal·lació si existeixen.

Així com també, totes aquelles altres obligacions documentals i de certificació que s'esmenten a cada apartat del servei i prestacions del present plec.



5.4 MANTENIMENTS CORRECTIUS NO FREQUENTS NO INCLOSOS EN LA PARTIDA PRINCIPAL DE CONTRACTE

Són aquells treballs no inclosos en la partida principal de la licitació definida aquesta a la clàusula sisena del present plec, que Promusa -en el seu cas- expressament encarregui a l'adjudicatari que realitzi a les instal·lacions. Aquests treballs hauran de disposar del corresponent document d'aprovació que sorgirà de la tramitació d'un procediment de modificació de contracte.

En aquest procediment de modificació contractual, per a cada treball correctiu no freqüent no inclòs a l'anomenada partida principal o del que es requereixi la justificació del cost, l'adjudicatari, a petició de Promusa, haurà de presentar un pressupost que haurà d'incloure com a mínim els següents apartats:

- Referència del pressupost
- Data del pressupost
- Referència de l'ordre de treball de la que deriva
- Descripció dels treballs a realitzar
- Detall dels costos indicant:
 - recursos materials
 - quantitats
 - preu unitari
 - descompte aplicat
 - cost econòmic
 - recursos humans previstos
 - hores estimades
 - cost econòmic
- Pla de treball especificant previsió temporal dels treballs
- Import econòmic final del pressupost

El pressupost que es presenti serà partint de preus vigents i comunament acceptats pel mercat amb allò que l'adjudicatari els pugui millorar.

El responsable del contracte, estudiat l'anterior i prèvia proposta d'acceptació i aprovació per l'òrgan competent, li notificarà a l'adjudicatari la realització del correctiu. La comunicació serà preferiblement per mitjans electrònics, tot i que també es podrà fer via telefònica, principalment, en el cas d'encàrrecs urgents.



Cada correctiu no freqüent es definirà en funció del temps de realització:

- Encàrrecs urgents, 24h 365 dies (feiners, festius, caps de setmana i fora de l'horari de 8 a 18h)
- Encàrrecs no urgents, en l'horari de 8 a 18h de dilluns a divendres.

5.5 FACTURACIÓ

El contractista facturarà els manteniments preventiu, predictiu, normatiu i els altres conceptes de la partida principal definida a la clàusula sisena del present plec, dividit en QUATRE (4) FACTURES a l'any coincidint amb l'INICI de cada trimestre.

En les feines de manteniment correctiu, tant freqüent com en el seu cas no freqüent, l'adjudicatari haurà de presentar la FACTURA dels treballs realment executats una vegada FINALITZADA correctament la feina en la forma oficial per a que el responsable del contracte la revisi i aprovi.

Se seguirà el protocol de facturació i abonament de les factures previst expressament al plec de clàusules administratives particulars, així com al procediment que pugui definir PROMUSA a la vigència del contracte.

5.6 CERTIFICATS DE LES INSTAL·LACIONS

L'adjudicatari -com a mantenidor de les instal·lacions- haurà d'emetre els diferents certificats de les instal·lacions que la normativa vigent estipuli, complint la periodicitat fixada i presentar-los amb els comunitats trimestrals que acompanyen les factures.

En tot cas i com a mínim un cop l'any, l'adjudicatari emetrà un certificat de manteniment de les instal·lacions on, com a mantenidor principal, certificarà que aquestes estan en condicions òptimes de manteniment i de funcionament.

Per tant, assumeix l'obligació de certificació que, en el seu cas, s'esmenta a cada apartat del servei i prestacions del present plec.



SISENA.- SERVEIS I PRESTACIONS INCLOSES EN L'ANOMENADA PARTIDA PRINCIPAL DEL CONTRACTE

Com a ampliació de l'establert a la clàusula segona, s'entén que l'anomenada **partida principal** del contracte **inclou** els següents serveis i prestacions:

- Manteniment preventiu, predictiu i normatiu, incloent cost del desplaçament, mà d'obra i petit material per a les tasques descrites al punt 3.1.1, 3.1.2 i 3.1.3 del present plec
- Els desplaçaments, mà d'obra i petit material corresponents a treballs de manteniment correctiu freqüent (punt 3.1.4) en zones comuns i interiors dels habitatges si s'executen en horari laboral de 8:00 a 18:00 de dilluns a divendres, excepte festius. Tan sols es facturarà el material emprat en efectuar la reparació (Annex 8). El temps de resolució, serà de màxim dos (2) dies. Si la reparació requereix la substitució d'algun equip, el temps de resolució vindrà condicionat al temps de subministraments dels nous equips.
- En cas d'URGÈNCIES que requereixin una actuació immediata de màxim dues (2) hores es facturarà la mà d'obra corresponent al temps real emprat, a raó de€/hora si es produeixen dins de l'horari laboral i a raó de €/hora si es produeixen fora de l'horari laboral, segons l'oferta econòmica que l'adjudicatari hagi efectuat, i estaran incloses les despeses de desplaçament.
- Coordinació entre empreses dels contractes de manteniment que PROMUSA pugui tenir contractats prèviament.
- Servei de guàrdia 24h/365 dies, segons les condicions de la clàusula corresponent d'aquest plec
- Servei d'assessoria tècnica i consultoria, segons les condicions de la clàusula corresponent d'aquest plec
- Tots els costos derivats d'aquests serveis, com la maquinària i equips auxiliars necessaris per a la seva execució
- Els registres i les anotacions al llibre de registre d'operacions de manteniment correctiu i el lliurament d'aquest registre al titular de la instal·lació.



Queda inclòs en la partida principal que l'adjudicatari haurà de donar servei d'assessoria tècnica i consultoria com a recolzament de les feines que realitzi a les instal·lacions objecte d'aquest plec.

A petició de PROMUSA, l'adjudicatari haurà d'emetre informes tècnics, realitzar peritatges i assistir a les reunions on se'l requereixi, amb l'objecte d'assessorar PROMUSA sobre aspectes tècnics relacionats amb les instal·lacions i les tasques objecte d'aquest plec.

SETENA.- CONDICIONS EN MATÈRIA DE PERSONAL

7.1 PERSONAL

L'adjudicatari es responsabilitzarà íntegrament en relació a tots els seus treballadors, ja siguin subrogats (en el supòsit previst al plec clàusules administratives particulars) o els que pugui incorporar de nou per a atendre l'objecte del contracte, el compliment de les obligacions que es deriven en l'ordre laboral (matèria laboral pròpiament dita, Seguretat Social i Prevenció de Riscos Laborals), fiscal i qualsevol altre de caràcter general aplicable, essent únic responsable de les obligacions que les indicades legislacions li imposin, ara o en el futur. PROMUSA es reserva el dret de demanar a l'adjudicatari la documentació necessària per certificar les seves obligacions vers els seus treballadors propis o subcontractats que prestin servei total, parcialment o puntualment al contracte.

Tots els costos de personal com dietes, desplaçaments, plusos, etc. aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Totes les baixes per vacances, absentisme, malaltia, etc. seran cobertes per treballadors amb la mateixa qualificació, quedant la suplència inclosa en l'abast del contracte al que presta el servei, pel que es produirà un solapament entre el substitut i el substituït, sempre que el primer no hagi conegut les instal·lacions amb anterioritat a dita substitució.

En qualsevol cas, l'adjudicatari posarà a disposició de PROMUSA i per tant, adscriurà el personal amb la qualificació i el grau de especialització necessari per portar a terme les feines indicades en aquest plec, sense que suposi cap increment econòmic. Entre aquestes qualificacions del personal adscrit es destaca:



- **Carnet de gas:** El personal ha de disposar de la certificació específica que l'acrediti com a instal·lador de gas (tipus B o C, segons el sistema).
- **Certificació d'instal·lacions tèrmiques d'edificis (RITE):** Els tècnics han de comptar amb la qualificació de manteniment d'instal·lacions tèrmiques d'edificis segons el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques d'Edificis (RITE), que cobreix calefacció, ACS i climatització.
- **Coneixements en electricitat i electrònica:** Moltes instal·lacions de climatització, i ACS tenen components elèctrics i electrònics que requereixen coneixements específics per a la seva instal·lació i manteniment.
- **Coneixement i gestió de Sistemes de control i regulació:** En instal·lacions centralitzades, és important que el personal domini sistemes de control automàtic (com ara sistemes BMS o protocols com MBus/Modbus) per poder gestionar i monitoritzar els sistemes de manera eficient.
- **Experiència en manteniment d'instal·lacions tèrmiques:** Es demana que el personal compti amb experiència prèvia en el manteniment d'instal·lacions tèrmiques, especialment en sistemes centralitzats, per garantir la qualitat de les operacions.
- **Coneixements bàsics en eficiència energètica:** Tenir nocions de gestió energètica pot ajudar a optimitzar l'ús dels sistemes i a reduir el consum energètic

El personal que com a sol·licitant tècnica el licitador designi per adscriure'l a l'execució del contracte, disposarà de les acreditacions professionals i habilitacions reglamentàries relatives als treballs que hagin d'executar. PROMUSA requerirà la presentació d'aquestes acreditacions i habilitacions reglamentàries en qualsevol moment.

PROMUSA podrà sol·licitar en qualsevol moment a l'adjudicatari, que hi restarà obligat, la substitució de qualsevol persona assignada al servei de manteniment que, al seu criteri, no executi de forma satisfactòria els serveis que li han estat encomanats.

7.2 ORGANIGRAMA GENERAL

El nombre de persones a adscriure a la realització del servei contractat i la seva qualificació professional ha de ser proposada per l'adjudicatari, d'acord amb l'organigrama definit a continuació i atenent a les necessitats exposades en el present Plec.



Per a la realització del servei objecte de licitació, l'adjudicatari necessàriament adscriurà i destinarà el següent personal com a mínim, amb una experiència mínima de 3 anys en els últims 10 anys (inclou l'any en curs), requerit com a solvència tècnica:

- Responsable – Enginyer
- Tècnics especialitzats
- Oficials de primera de manteniment.

El mitjà d'acreditació d'aquest personal, consta especificat al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

7.2.1 RESPONSABLE

L'adjudicatari adscriurà i designarà com a responsable tècnic del contracte un tècnic titulat amb formació en Enginyeria i experiència contrastada, el qual supervisarà les feines, els serveis prestats i les actuacions necessàries per a la correcta execució del contracte. A més de coordinar l'actuació de l'equip al seu càrrec i dinamitzar la intervenció del personal, d'acord a la reglamentació vigent.

Tindrà, entre d'altres, a títol enunciatiu, no limitatiu, les següents responsabilitats:

- Recopilació de la documentació de les instal·lacions.
- Preparació del Llibre de Manteniment i altres documents oficials d'aquest.
- Direcció i supervisió del personal de manteniment.
- Responsabilitzar-se dels treballs realitzats, de la qualitat exigida, així com del compliment de les normes de seguretat i rendiments previstos.
- Revisar el pla de manteniment anual preventiu, proposar millores al pla o les operacions que hagin de ser executades d'acord amb aquest, comentant-lo amb PROMUSA i establint-hi el Pla de manteniment anual definitiu.
- Detectar possibles necessitats d'execució de modificacions a la instal·lació, proposant a PROMUSA la seva necessitat, planificació i pressupost, si s'escau.
- Redactar els informes periòdics que estan previstos i mantenir a la propietat, al corrent de la situació de les instal·lacions.
- Aquest serà l'interlocutor i restarà obligat a fer, com a mínim, una reunió MENSUAL amb el responsable de PROMUSA per tal de fer el seguiment del



contracte i del servei. La freqüència d'aquestes reunions es podrà modificar si PROMUSA ho considera oportú.

7.2.2 TÈCNICS ESPECIALITZATS I OFICIALS PRIMERA DE MANTENIMENT

Per a la realització de totes les tasques relacionades amb aquest contracte, l'adjudicatari haurà d'assignar personal tècnic especialitzat i oficials de primera en nombre i capacitat suficient per al compliment de les obligacions contractuals. Disposaran de la qualificació necessària i habilitat per a realitzar íntegrament els serveis previstos en aquest Plec.

Aquest personal s'encarregarà de l'execució de les operacions de manteniment Preventiu, Predictiu, Correctiu i Normatiu del conjunt de la instal·lació objecte d'aquest plec, amb l'objectiu de aconseguir el seu funcionament continuat i eficaç, minimitzant les aturades com a conseqüència d'avaries, i si fos possible, optimitzar el seu rendiment energètic. Així mateix s'encarregaran de mantenir en estat òptim l'espai on s'ubica la instal·lació tant pel que fa a l'ordre com a les entrades i sortides dels materials utilitzats pel manteniment preventiu i correctiu freqüent i del seu inventari.

Aquest personal de manteniment, realitzarà controls periòdics per a comprovar que el funcionament de la instal·lació s'ajusti en tot moment a les prestacions funcionals demandades per PROMUSA.

VUITENA.- PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'adjudicatari es compromet a complir i a fer complir tota la legislació vigent en matèria de Seguretat i Salut Laboral; especialment la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, amb atenció particular a l'article 24, regulador de la coordinació empresarial; als seus Reglaments de desenvolupament i al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat en les obres, amb atenció rellevant als seus articles 7, 10 i 11 i l'annex IV. Normes i preceptes que l'adjudicatari assegura que coneix. Adoptarà sota la seva responsabilitat les normes que consideri indispensables per a la vigilància del seu compliment.

Es compromet a complir de forma estricta les obligacions empresarials, respecte dels treballadors, d'informació, formació teòrica i pràctica adequada i suficient, consulta i participació, etc., continguts en la Llei de Prevenció i en el Reial Decret 1627/97.



Es compromet a atendre les indicacions i complir les instruccions de la Direcció tècnica en matèria de seguretat durant la vigència del contracte.

L'adjudicatari, protegirà especialment EL TREBALL en cas de pluges, gelades, vents, etc., que puguin perjudicar la marxa u ocasionar perill al personal o a tercers. Igualment preveurà els dispositius que cregui oportuns en cas d'incendi.

L'adjudicatari executarà al seu càrrec totes les mesures i feines necessàries en matèria de seguretat.

L'adjudicatari haurà de tenir cura de la deguda protecció i evitar riscos. També es fa responsable en tot moment de les incorreccions o negligències en el treball dels seus representants i personal al seu càrrec.

Als efectes interpretatius, s'entendrà per personal a càrrec de l'adjudicatari no solament el propi de la mateixa mantenidora, sinó també el que excepcionalment procedeixi de subcontractació o contractació d'autònoms, és a dir, tota aquella persona que hi treballi o la subministri.

L'adjudicatari haurà de tenir cura que el personal al seu càrrec prengui qualsevol mesura de seguretat que exigeixi el contracte

Es procedirà en el cas d'instal·lació de grues o muntacàrregues a prendre les degudes precaucions per a la seguretat del personal de l'obra i tercers, atenint-se al legislat.

Si per qualsevol causa l'adjudicatari, advertís alguna deficiència en les instal·lacions i bon funcionament, haurà d'avisar immediatament a la propietat, de tals deficiències.

En cas d'emergència que afectés la seguretat, l'adjudicatari sense autorització o instrucció especial de la propietat, està autoritzat a actuar a la seva discreció. Qualsevol pagament sol·licitat per l'adjudicatari amb motiu del seu treball d'emergència, serà determinat per acord o arbitratge.

Sant Cugat del Vallès, gener de 2025

Jordi Núñez Martínez
Gerent
Òrgan de Contractació

