



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES DELS EQUIPAMENTS MUNICIPALS I FONTS ORNAMENTALS

CAPÍTOL 1. OBJECTE DEL CONTRACTE

1.1 Objectiu de la prestació del servei

L'objectiu del contracte són els treballs corresponents pel correcte funcionament de les instal·lacions de climatització, calefacció, ACS, energia solar, gas, dipòsits de combustible, aigua, fonts ornamentals i equips de bombeig, en endavant instal·lacions tèrmiques dels equipaments municipals i fonts ornamentals de Santa Perpètua de Mogoda, mantenint el nivell de servei, prevenint possibles avaries i realitzant les reparacions i actuacions en les instal·lacions amb ajust a les condicions que en aquest plec s'especifiquen.

De forma explícita, la prestació del servei de conservació de les instal·lacions tèrmiques i fonts, inclourà:

- Control de funcionament i conservació d'instal·lacions.
- Manteniment de caràcter preventiu i normatiu.
- Manteniment correctiu, reparacions.
- Prevenició de legionel·losi.
- Treballs relacionats amb les instal·lacions.

La vigència del contracte serà de 2 anys, iniciant-se des de la data de formalització del contracte, no obstant això, per mutu acord de les parts contractants es podrà prorrogar fins completar el període màxim legal de 4 anys, inclòs el període del contracte i de les pròrrogues.

Si no s'indica el contrari, es considera inclòs en el preu de concessió totes les feines, materials, eines i maquinària descrits en el present plec i els mitjans, estudis o controls que siguin precisos per a l'adequat execució del servei.

1.2 Instal·lacions objecte del servei

El contracte inclou la conservació de les instal·lacions tèrmiques de les dependències de titularitat i gestió municipal que es relaciona a l'annex I. A l'annex II apareix l'inventari de les instal·lacions amb els seus elements. A l'annex V i VI apareixen amb detall les instal·lacions de gas i energia solar. A l'annex XI es descriu la instal·lació de jocs d'aigua.

L'adjudicatari del servei elaborarà en el termini de 3 mesos un inventari detallat de totes les instal·lacions, on s'haurà d'identificar i retolar cada aparell amb un codi corresponent, que haurà de ser sempre llegible.

El contractista es farà càrrec de les instal·lacions en les condicions i accessibilitat actuals, posant els mitjans necessaris per al seu correcte manteniment.

Les instal·lacions no podran ser modificades per part del contractista sense autorització del tècnic municipal responsable del contracte, adscrit al Serveis Urbans.

1.3 Noves instal·lacions

El contractista es farà càrrec del manteniment de les instal·lacions en dependències municipals que l'Ajuntament realitzi o rebí de tercers en la durada del contracte.

Per tal de rebre les instal·lacions noves l'adjudicatari realitzarà la corresponent revisió a partir de la documentació aportada per l'Ajuntament i emetrà un informe certificant l'ajust de la instal·lació al projecte i enumerant les possibles deficiències de funcionament i de normativa.

Un cop rebuda la instal·lació l'adjudicatari retolarà els elements inventariables, farà una proposta de programa de manteniment, que haurà de ser acceptat pel tècnic municipal i actualitzarà l'inventari, enviant l'arxiu actualitzat a l'Ajuntament.

Durant el termini de durada de la garantia de les noves instal·lacions, la responsabilitat de reparació d'avaries correspondrà a l'empresa instal·ladora, sense perjudici que aquesta, per acord amb l'empresa mantenidora, delegui aquestes funcions. En aquest cas es donarà compte d'aquells acords al tècnic municipal.

En el cas que hi hagi altes, baixes o canvis significatius dels equipaments i les instal·lacions a mantenir, aquestes es valoraran d'acord amb els paràmetres tinguts en consideració per a la determinació del preu del capítol 8, previ acord de l'òrgan contractant.

CAPÍTOL 2. CONDICIONS DEL SERVEI

2.1 Condicions de l'empresa

El contractista ha d'estar registrat com a empresa instal·ladora mantenidora dels següents serveis:

- Empresa qualificada i inscrita en el registre oficial per prevenció i control de legionel·losi (ROESP)
- Empresa instal·ladora-mantenidora d'instal·lacions tèrmiques en edificis (REITE)
- Empresa instal·ladora de gas (categoria A)
- Empresa instal·ladora d'electricitat (BT categoria especialista)
- Empresa frigorista (REF)
- Certificat d'empresa per a la manipulació de gasos fluorats
- Empresa instal·ladora petrolífera -Categoria 1 (REIP-1)
- Empresa amb personal amb carnet d'Instal·lador d'aigua (IA)

El contractista estarà obligat a subscriure una pòlissa d'assegurança que cobreixi la responsabilitat civil fins a 900.000 €, per cada un dels accidents, danys o perjudicis que puguin ocórrer, ocasionats pels treballs realitzats durant la prestació del servei o per deficiències en la instal·lació.



El contractista ha de disposar de les següents certificacions vigents:

- Sistema de gestió de qualitat ISO 9001:2015 per a les activitats de climatització, calefacció, fontaneria i gas.
- Sistema de gestió ambiental ISO 14001:2015.

2.2 Disposició del personal

El contractista disposarà del personal necessari per atendre adequadament les condicions del contracte i complirà amb els seus empleats la legislació i convenis vigents que els afectin. El personal mínim previst pel servei serà:

Un responsable del contracte, que serà enginyer tècnic especialista en instal·lacions tèrmiques, amb una experiència mínima de 5 anys en manteniment d'instal·lacions tèrmiques en edificis públics, amb les funcions d'assessorament, programació del manteniment, organització del servei, que haurà d'assistir a les reunions setmanals o les que es convoquin per tractar assumptes referents al servei i que prengui les decisions en nom de l'empresa.

Un encarregat especialitzat en instal·lacions tèrmiques, amb una experiència mínima de 5 anys, amb capacitat per assumir el comandament dels equips i d'executar els treballs previstos en el pla de manteniment, el qual haurà d'estar localitzable durant les hores de funcionament dels equipaments. Haurà de disposar dels carnets d'instal·lacions tèrmiques, instal·lador elèctric, instal·lador de gas, frigorista, prevenció i control de la legionel·losi, manipulació de gasos fluorats i equips a pressió.

Operaris especialitzats, els quals estaran capacitats per formació i titulació d'acord amb la normativa vigent, amb una experiència mínima de 5 anys, per a realitzar les tasques especificades al pla de manteniment. El personal mínim previst pel servei serà de dos oficials de primera que disposin dels carnets professionals de les instal·lacions en que participin.

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

- Utilització de les mesures convenientes per a la protecció i seguretat dels seus operaris i tot el públic en general, en tots els treballs que es realitzin en el desenvolupament del servei.
- Els operaris hauran d'anar adequadament uniformats per permetre una ràpida i clara identificació.
- El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de materials emprats i llocs de treball.
- Compliment de la normativa sobre seguretat i salut vigent en tot moment.

Els licitadors hauran d'especificar el personal en plantilla, detallant el personal que es disposarà pel servei objecte del contracte. Les ofertes inclouran l'organigrama detallat del conjunt de personal directe i indirecte, destinat al manteniment de les instal·lacions incloses en el plec, amb la seva titulació i formació.

Segons les prestacions del servei, s'ha estimat que el temps de dedicació dels operaris (encarregat i oficials) per a executar el manteniment de les instal·lacions tèrmiques és de 2456 hores anuals. Aquest és el mínim exigít i s'haurà de justificar mitjançant els corresponents albarans de treball. No assolir aquest líndar es considerarà un incompliment molt greu del contracte.

Caldrà aportar els currículums del personal adscrit al servei, que obligatòriament seran els que prestaran el servei. En el cas de que algun d'aquests sigui substituït posteriorment per part de l'adjudicatari, tindrà una categoria, capacitat i experiència equivalent al personal presentat i caldrà el vist-i-plau de l'Ajuntament, que podrà fer les comprovacions adients.

En el transcurs de la contracta sempre hi haurà 3 operaris (encarregat i oficials) que coneixeran en profunditat totes les instal·lacions, de manera que quan s'hagin d'intensificar les feines es puguin fer amb comoditat.

El tècnic municipal, com a conseqüència de la prestació del servei, podrà sol·licitar al contractista, la modificació de l'organigrama quan ho consideri convenient a fi i efecte d'adaptar-se a les necessitats del moment. En el cas de que un operari realitzi deficientment el manteniment, ocasioni molèsties reiteradament o cometi alguna falta greu, el responsable del contracte, podrà exigir que sigui apartat del servei.

2.3 Disposició d'equips

El Contractista del servei de manteniment disposarà dels materials, eines i equips de mesura necessaris per a efectuar les comprovacions pertinents, mes tots aquells necessaris per tal de garantir la bona qualitat del servei, que seran renovats i actualitzats segons les evolucions de la tecnologia, mercat i vida útil dels elements.

Cada equip de treball disposarà dels sistemes de mesura i control més habituals per a mesurar diferents paràmetres elèctrics, tèrmics i valors de pressió, així com les eines manuals adients per a l'execució dels treballs.

2.4 Disposició de vehicles i maquinària

El contractista haurà de disposar com a mínim del següent parc mòbil de vehicles que es posaran al servei del contracte sempre que sigui necessari:

- 2 furgonetes equipades amb la corresponent dotació d'eines i preparada pel trasllat de materials, homologada segons les necessitats.
- 1 turisme.
- Mitjans d'elevació per a treballs fins a 6 m d'alçada en interior i 9 m a l'exterior

En cap cas la reparació d'un vehicle pot afectar el correcte funcionament del servei, pel que el contractista haurà de disposar de mitjans de reserva per a casos d'urgència.

Tots els vehicles i maquinària que donin servei es trobaran en perfecte estat i hauran de disposar del vist-i-plau de l'Ajuntament.



2.5 Disponibilitat de recanvis i qualitat dels materials

Per tal de garantir el correcte servei de manteniment, l'empresa haurà de tenir als seus magatzems l'estoc de material suficient per atendre les avaries i reparacions.

La disposició de recanvis mínima serà la que determini el tècnic municipal, la qual podrà ser verificada en qualsevol moment.

Tots els materials emprats hauran de ser de qualitat garantida i amb la corresponent homologació i compliment de normatives vigents al respecte, l'empresa adjudicatària presentarà a l'Ajuntament la documentació tècnica i certificacions que així es requereixi.

El material utilitzat en les reparacions serà de la mateixa marca i model que l'original o en el seu defecte material de característiques equivalents, no s'utilitzarà cap material que no hagi estat aprovat per l'Ajuntament. En cas que no s'hagi pogut fer el control previ per part de l'Ajuntament, els materials que no compleixin les exigències, poden ser rebutjats i han de ser reemplaçats pel contractista, al seu càrrec, per altres que compleixin les qualitats exigides.

Pel que fa als materials que el contractista retiri de les instal·lacions existents i siguin susceptibles de tornar-se a utilitzar, es lliuraran al magatzem municipal o en el magatzem del contractista en concepte de dipòsit.

El contractista resta obligat a la recollida, reciclatge o reutilització, al seu càrrec, dels materials i residus resultants dels treballs fets, dels materials d'envàs, embalatge i muntatge usats i de tot altre tipus de residus produïts com a conseqüència de l'execució del servei.

El material no reutilitzable o considerat com a residu, s'haurà de separar per fraccions, serà gestionat per l'empresa adjudicatària i traslladat a un gestor de residus autoritzat. Aquesta gestió dels residus no comportarà cap tipus de despesa per a l'Ajuntament.

2.6 Disposició de locals

El contractista disposarà d'un local adient per a realitzar el correcte manteniment de les instal·lacions, per a guardar el material necessari i per a realitzar les reparacions que no sigui recomanat fer-les a les instal·lacions, que comptarà amb les següents dependències: oficines administratives, taller amb eines i maquinària, magatzem de materials, vestuaris, serveis i aparcament de vehicles.

Per tal de poder donar una resposta àgil al servei de manteniment i reparacions, cal que el trajecte des del local adscrit al servei fins l'Ajuntament sigui com a màxim de 30 minuts.

Per tal de justificar aquesta condició es podrà fer de dues maneres, o bé el local està a una distància no superior a 30 Km de l'Ajuntament, o es demostra amb Google Maps que en cap franja horària, el temps del trajecte supera els 30 minuts.

2.7 Pla de Seguretat i Salut

El contractista està obligat al compliment estricte de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, el Reglament de serveis de prevenció (Reial Decret 39/1997), el Reial Decret 1711/2004, sobre coordinació d'activitats i qualsevol altra normativa de caràcter general o específica aplicable, amb especial atenció a la seguretat del personal que treballi i de terceres persones i els seus bens.

Tot el personal que intervingui en els treballs objecte de la contracta ha d'anar proveït i utilitzar els Equips de protecció individuals (EPI's) exigibles per aquesta classe de treballs.

En les feines que impliquen interacció que pugui afectar als usuaris o treballadors de l'equipament, el contractista tindrà l'obligació d'acotar les zones on hi hagi perill pel pas d'aquests per evitar possibles accidents.

El contractista presentarà al tècnic municipal un Pla de Seguretat i Salut Laboral, durant el primer mes del contracte.

Es procedirà a la coordinació d'activitats empresarials conforme el procediment de prevenció elaborat per l'Ajuntament. Es lliurarà al contractista tota la documentació disponible sobre l'avaluació de riscos i els plans d'emergència dels diferents centres de treball. El contractista s'haurà d'adaptar als protocols d'actuació elaborats per l'Ajuntament.

El contractista haurà de lliurar inicialment i periòdicament aquella documentació que permeti efectuar un control del compliment de les seves obligacions en matèria fiscal, laboral, seguretat social i de seguretat i salut en el treball, tals com pòlisses d'assegurances, certificació de descoberts, pagaments a hisenda, relació de treballadors, TC1 i TC2.

CAPÍTOL 3. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

3.1 Visita inicial

En el termini d'un mes a partir de l'adjudicació l'empresa haurà d'haver visitat totes les instal·lacions, validar o actualitzar l'inventari d'instal·lacions i lliurar una proposta de programa de manteniment.

Amb la finalitat de que permanentment hi hagi personal que conegui les instal·lacions, a les visites dels edificis, hauran d'assistir com a mínim, l'enginyer tècnic responsable del contracte, oficial encarregat del comandament dels equips i 2 oficials especialistes en instal·lacions tèrmiques. La visita s'aprofitarà per recollir informació sobre persones interlocutores de cada edifici, telèfons de contacte, horaris, etc.

3.2 Execució del servei

A partir del programa de manteniment i les indicacions del tècnic municipal el contractista confeccionarà les ordres de treball, que facilitarà als operaris de l'empresa que han de fer les feines.



Els treballs hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim d'incomoditat o dificultats en els equipaments, efectuant les operacions d'acord amb les instruccions i horaris que determini el responsable de l'equipament.

S'haurà de comunicar al responsable de l'equipament la data prevista de l'actuació de manteniment així com l'afectació al servei, de manera que aquest pugui autoritzar l'accés a l'edifici. L'empresa s'adaptarà als horaris que marqui el personal municipal, per tal de no interferir amb el funcionament de l'edifici.

En el cas de reparacions o altres intervencions, abans de desplaçar-se a l'edifici l'empresa haurà de comunicar al responsable de l'equipament l'abast de la feina per a que aquest autoritzi l'accés. Un cop en la dependència municipal, l'operari es presentarà al personal de la mateixa, per comunicar els detalls de l'actuació que ha de realitzar. El personal de l'equipament podrà donar instruccions sobre com executar la feina. Un cop finalitzada la intervenció es mostrarà la feina al personal municipal i si s'escau es faran les proves de funcionament pertinents.

Per a cada intervenció el contractista obrirà un albarà de treball on hi constarà el detall de les tasques realitzades i haurà d'estar signada pel responsable de l'equipament per verificar que el manteniment preventiu o correctiu ha estat realitzat.

3.3 Programa de manteniment

El programa de manteniment ha de recollir totes les operacions del plec tècnic, les propostes de millora del contractista, les que considerin les empreses d'inspecció i control, i aquelles que siguin d'obligat compliment. En el programa constarà la periodicitat amb detall mensual. Finalment el tècnic municipal, fent les correccions que calgui aprovarà el programa de manteniment i serà la base per a l'execució del servei.

El programa de manteniment inclourà totes les operacions que la normativa vigent, reglaments, instruccions, ordres, directives, etc., que les diverses administracions estatals, autonòmiques, municipals, etc., estableixin com d'obligat compliment i que afectin a qualsevol de les instal·lacions o elements que les componen incloses dins de l'àmbit d'afectació d'aquest plec.

El contractista serà el responsable de donar compliment a les operacions de manteniment establertes a la normativa vigent i la gestió administrativa que aquesta requereixi, adequant el programa de manteniment a les noves exigències.

El programa de manteniment podrà ser modificat a petició de l'empresa o del tècnic municipal, per millorar, ampliar o corregir les operacions establertes, sempre amb l'aprovació del tècnic municipal.

El contractista actualitzarà anualment el programa de manteniment i en cas que degut a un canvi normatiu o canvi d'inventari, el tècnic municipal així ho requereixi.

L'empresa té la obligació d'efectuar les actuacions programades en un mes, en el transcurs d'aquell mes. No obstant, tenint en compte que poden haver imprevistos, es podrà ampliar el marge en una setmana abans o després del mes en qüestió. Això s'haurà de comunicar i

disposar d'autorització del tècnic municipal. L'incompliment del programa de manteniment mensual es considera una irregularitat inadmissible.

Setmanalment s'efectuarà una reunió del tècnic municipal amb el tècnic responsable de l'empresa amb poders decisoris sobre el contingut del contracte, per a valorar el desenvolupament del manteniment i decidir els canvis pertinents en la programació.

Es realitzaran totes les visites d'inspecció d'instal·lacions i control de treballs, conjuntament amb el responsable de l'empresa, que a indicació del tècnic municipal es considerin convenients per al correcte funcionament del servei.

3.4 Documentació i sistema informàtic de gestió

Per a cada actuació en instal·lacions municipals, es generarà un albarà de treball, que descriurà el treball realitzat, i haurà d'anar signat per l'operari responsable de la instal·lació i segellat i signat pel personal de l'edifici corresponent. Com a mínim es farà constar la següent informació:

- Nom de la persona que dóna l'avís
- Data i hora de l'avís
- Lloc del treball, equipament i zona
- Instal·lacions, equips o elements afectats, descripció i codi
- Descripció del treball efectuat
- Dades de les lectures o mesuraments efectuats
- Data del treball, inici i finalització
- Materials emprats
- Mà d'obra
- Observacions

Es distingeixen 2 tipus d'albarans de treball:

- Albarans de manteniment. Manteniment programat a partir de l'ordre de treball que prové del contracte de manteniment.
- Albarans de reparació. Manteniment correctiu incloent incidències, reparacions o actuacions no programades, amb la corresponent valoració econòmica

Setmanalment el contractista facilitarà una relació d'albarans resolts i pendents en suport informàtic.

Mensualment s'aportarà la relació de tots els albarans de treball, a la primera setmana de cada mes.

El contractista confeccionarà una fitxa en suport informàtic de dades, manteniments, incidències i reparacions a cadascuna de les instal·lacions que s'haurà de tenir actualitzada mensualment.

Anualment s'aportarà un document amb la fitxa de cada instal·lació amb totes les dades de manteniment i intervencions efectuades durant l'any, en format OFFICE o PDF. També s'aportarà un dossier amb l'inventari d'instal·lacions actualitzat.



L'Ajuntament tindrà accés a aquestes dades mitjançant un programa de gestió, en el qual es podrà consultar les diferents reparacions i manteniments corresponents a cada instal·lació.

Aquesta aplicació GMAO haurà de ser capaç d'organitzar el programa de manteniment, confeccionar les ordres de treball i d'emetre els llistats i informes següents:

- Ubicació i descripció de cada element objecte del contracte.
- Codificació de cada element objecte del contracte.
- Treballs pendents. Avaries detectades pendents de reparar i processos de conservació preventiva pendents d'executar.
- Fitxes específiques de cada element amb la seva descripció, tipologia, el seu historial, data instal·lació i operacions de conservació preventiva.
- Documentació tècnica, projectes de legalització, memòries tècniques i certificats.

El GMAO haurà d'estar operatiu en un termini màxim de 3 mesos des de la data d'adjudicació del contracte i haurà de ser accessible per al tècnic municipal i altre personal municipal que aquest determini.

3.5 Llibre de manteniment

Les operacions de manteniment, reparació i funcionament de totes les instal·lacions objecte del contracte es registraran conforme l'article 27 del RITE.

El contractista proposarà un model de llibre de manteniment que haurà de disposar del vist i plau de l'Ajuntament, i s'encarregarà de confeccionar-los i actualitzar-los. El llibre vincularà l'inventari, amb el programa de manteniment i les visites efectuades, tant siguin per fer manteniment, com reparacions, modificacions, o per fer pressupostos. L'Ajuntament disposarà d'una còpia del llibre de manteniment en PDF de tots els edificis, o accés a l'aplicació Web, si es tracta d'una plataforma informàtica. S'actualitzarà mensualment.

El llibre contindrà com a mínim:

- Descripció de la instal·lació
- Fotografies dels elements codificats
- Manuals i especificacions de les màquines
- Plànols i esquemes de les instal·lacions
- Programa de manteniment, amb les operacions realitzades, dades i mesures obtingudes
- Resultat de les revisions i inspeccions corresponents
- Descripció de les reparacions i actuacions de millora
- Altra documentació que considerin les Entitats d'Inspecció i Control
- Data i signatura per a cada intervenció

En cas que en algun edifici es necessiti aquesta documentació en paper, trimestralment es facilitarà la documentació actualitzada.

En cas que l'Ajuntament implantí una aplicació de gestió del manteniment, el contractista haurà de complimentar els apartats que pertorqui al seu servei.

El Contractista haurà d'elaborar, en format DWG i PDF per a cada instal·lació la documentació següent:

- Plànol amb la ubicació i descripció de la totalitat dels elements objecte del contracte, amb la codificació corresponent.
- Esquema de principi i control de la totalitat d'instal·lacions.

El tècnic municipal lliurarà els plànols en format DWG de les dependències municipals que en disposin i el contractista haurà de grafiar sobre aquests plànols la disposició de tots els equips, el traçat de les seves conduccions i punts de subministrament elèctric, gas i aigua.

El primer lliurament de plànols i esquemes s'efectuarà en el termini màxim d'1 any des de l'inici del contracte i s'actualitzaran anualment.

3.6 Control de qualitat

A part de les inspeccions i control que pugui efectuar el personal de l'Ajuntament, el contractista haurà de disposar d'un control intern que valori la qualitat del servei de manteniment.

Aquest control ha de supervisar tots els nivells del manteniment, com elaboració del programa de manteniment, execució del manteniment, reparacions, documentació i compliment dels terminis d'execució.

Els licitadors hauran d'especificar quines eines de control, com auditories internes o plans de control de qualitat proposen, quins indicadors de qualitat obtindran i quines mesures correctores posaran en funcionament.

3.7 Facturació

Mensualment es lliurarà en suport informàtic els següents documents: factures en PDF, albarans de treball en PDF, llistat en excel de factures aportades on consti el número de factura, número d'albarans relacionats, dates, descripció de les operacions i import.

Tota aquesta documentació s'haurà de lliurar la primera setmana posterior al mes vençut.

Tota la documentació serà en suport digital, els documents PDF permetran fer recerques, no s'acceptaran escanejats de paper.

Les hores a comptabilitzar o facturar seran les estrictament treballades en les dependències municipals, sense que es pugui incloure cap concepte de transport, desplaçament dels operaris ni dietes.

Anualment es lliurarà un informe de costos, que permeti agrupar per edificis, instal·lacions o dates l'import corresponent al manteniment preventiu, correctiu i altres feines efectuades a les instal·lacions.



3.8 Finalització del contracte

Un cop finalitzat el contracte de servei de manteniment i adjudicat a un nou contractista, el contractista originari posarà a disposició durant 3 mesos a un dels oficials del servei, per acompanyar al nou contractista a les visites d'aquells edificis o instal·lacions més complexes per facilitar la transició cap al nou contracte. Fins a un màxim de 60 hores.

Durant el període de garantia del servei, el responsable de la contracta podrà ser requerit per acompanyar al tècnic municipal, a efectuar aquelles revisions necessàries per a la verificació de la qualitat de les actuacions de manteniment o reparació realitzades.

CAPÍTOL 4. CONTROL DE FUNCIONAMENT I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

4.1 Objecte del servei

La prestació d'aquest servei té com objectiu la comprovació de l'estat de les instal·lacions, el control i ajust de les condicions de funcionament, la reparació de les anomalies detectades i donar compliment normatiu.

Per a la prestació d'aquest servei es desenvoluparan les següents actuacions:

- Prestació 1. Manteniment preventiu, normatiu. Es facturarà mensualment per dotzenes parts del preu anual de contracte, resultat del preu de licitació amb la baixa corresponent. El manteniment dels jocs d'aigua es facturarà els mesos d'ús, segons la quantitat i tipus de dia, amb la baixa corresponent.
- Prestació 2. Manteniment correctiu, reparacions. Mensualment s'aportaran les factures de reparacions i actuacions resultants dels preus unitaris i descomptes oferts per l'adjudicatari.

4.2 Prestació 1. Manteniment preventiu

S'entén per manteniment preventiu, el conjunt d'operacions sistemàtiques ordenades a desenvolupar el pla de manteniment previst per aconseguir el correcte funcionament, un millor rendiment energètic i la màxima longevitat de les instal·lacions i dels seus equips.

Per les característiques del servei a que són destinades les instal·lacions objecte d'aquest plec, les operacions de manteniment preventiu consistiran en:

- La manipulació, supervisió i control del correcte funcionament de les instal·lacions.
- Les tasques periòdiques que siguin necessàries per garantir el funcionament i durabilitat dels equips objecte del contracte. Així com la resta de tasques prescrites pels fabricants dels elements i les que dictamini la normativa en vigor a la que es trobin sotmesos cada

element o conjunt complet de instal·lació (CTE, RITE, RSIF, REBT, prevenció legionel·la, etc.).

- Operacions de control prèvies a l'inici i final de temporada dels equips de climatització i calefacció, engegada i aturada de les instal·lacions d'acord amb la programació, o degudes a intervencions de manteniment o reparacions.
- Control periòdic de les senyals i els paràmetres de cada element de les instal·lacions, maniobres d'ajust i correcció dels paràmetres de funcionament conforme el projecte o fabricant. Presa de dades dels elements de control.
- Modificació de la programació segons els requeriments de funcionament amb criteris de racionalització de l'ús i d'eficiència energètica. Sempre que hi hagi un canvi meteorològic, o a petició del tècnic municipal. Aturada en períodes de vacances.
- Comprovació i lectura trimestral dels elements de comptatge i mesura dels subministraments energètics i d'aigua. Anàlisi comparatiu de les lectures per a la detecció d'avaries i anomalies en les instal·lacions.
- Mantenir netes les diferents màquines o conjunts i el seu entorn, locals i armaris, sense pols ni restes de tubs, cintes adhesives, filferros, papers, peces, restes d'avaries resoltes, etc., així com repassos de pintura, en aquelles parts de la instal·lació en què els cops o la corrosió hagin danyat la imatge de les instal·lacions.

A més de les inspeccions sistemàtiques, conforme el programa de manteniment, el contractista realitzarà totes les revisions esporàdiques que li siguin ordenades pel tècnic municipal.

El cost de ma d'obra, transport, desplaçaments, eines, dietes, petita maquinària i mitjans auxiliars, inspeccions, material fungible, productes consumibles, anticongelant, olis, greixes, clor, pintura, silicona, soldadura, poliuretà, cola, fibra de vidre, aïllaments, premsaestopes, tefló, cargols, material de suport, juntes, filtres, brides, cinta, fusibles, piles i petit material en general, per executar les tasques de manteniment de les instal·lacions objecte del contracte, independentment que la causa que les provoqui sigui avaria o per finalització de vida útil de qualsevol element, estan inclosos en el contracte de manteniment.

4.3 Prestació 2. Manteniment correctiu

El contractista garantirà el bon estat d'ús i manteniment dels equipaments municipals durant el període de vigència del contracte.

A la Prestació 2 s'inclou totes aquelles feines no programades que s'efectuaran quan es produeixi alguna avaria que requereixi l'actuació de l'empresa contractista per substitució d'elements deteriorats, incidències o avaries, que no estiguin inclosos en els treballs descrits en la Prestació 1.

Els treballs inclosos en la Prestació 2 poden ser:

- Reparació d'avaries i anomalies.



- Contractació de Serveis d'Assistència Tècnica de fabricants.
- Substitució d'elements que han finalitzat la seva vida útil.
- Petites reformes o ampliacions d'instal·lacions existents

El contractista estarà obligat a la reparació de totes les avaries que es produeixin, amb independència del motiu del seu origen. No obstant el tècnic municipal es reserva el dret d'encarregar aquests treballs a una empresa externa, o comprar directament els materials i lliurar-los al contractista per a la seva instal·lació.

La reparació d'avaries inclourà tots els treballs auxiliars així com els treballs d'obra civil i pintura necessaris per retornar la instal·lació al seu estat inicial. Així que l'empresa haurà de disposar de personal especialitzat en aquests àmbits.

Quan el personal de l'Ajuntament detecti una avaria, desperfectes o anomalies, ho podrà comunicar a l'empresa contractista via telefònica o correu electrònic.

El contractista haurà de disposar d'un sistema d'avisos permanent i personal suficient per a solucionar avaries les 24 hores i tots els dies de l'any. Aquest servei comptarà amb la disposició dels mitjans i materials necessaris per a procedir a la reparació de totes les urgències i avaries que es puguin produir.

La disponibilitat permanent del servei de guàrdia i emergències es troba inclosa en el contracte de manteniment.

Per a qualsevol tipus d'activitat d'assistència o reparació es consideren com a treballs en horari laboral normal els realitzats en dies feiners entre les 7:00 i les 19:00 hores.

Quan el contractista detecti qualsevol anomalia o avaria, comunicarà la incidència al tècnic municipal. Les reparacions de poca entitat es realitzaran automàticament. Si la reparació és de certa entitat, el contractista realitzarà una valoració econòmica per a que el tècnic municipal autoritzi la intervenció. La no detecció o reparació, o la no notificació d'aquestes circumstàncies al tècnic municipal es considera una irregularitat inadmissible.

Les avaries es resoldran per operaris que coneguin les instal·lacions i per tant els que el seu dia van realitzar la visita dels edificis i que formen part de l'organigrama aprovat.

Segons la magnitud de l'actuació i amb la intenció de no interferir en el normal desenvolupament del manteniment, el tècnic municipal podrà exigir que la feina l'executi un equip de treball diferent al de manteniment. En aquest cas els operaris coneixeran les instal·lacions o inicialment seran acompanyats per operaris que coneguin les instal·lacions.

Les reparacions de manteniment correctiu poden ser urgents o no urgents:

- Tindran la consideració de reparacions urgents totes aquelles incidències que suposin un perill per a les persones, la seguretat de l'edifici, de les instal·lacions i que impedeixin el desenvolupament ordinari dels serveis que presta l'equipament als usuaris. La solució a aquestes incidències s'haurà de produir dins de les 4 hores següents.
- Les reparacions no seran urgents quan l'avaria no afecti al desenvolupament ordinari del servei. En aquest cas la solució s'haurà de produir dins les 48 hores següents en què

sigui comunicada a l'empresa via informàtica o telefònica o bé siguin detectades per la pròpia empresa de manteniment.

Quan no sigui factible complir qualsevol d'aquests terminis, el contractista ho comunicarà al tècnic municipal perquè si es considera vàlida la justificació, es fixi un nou termini.

En el moment de donar l'avís d'avaría el tècnic municipal o els responsables dels centres determinaran el caràcter de les reparacions, en cas que no s'esmenti el nivell d'urgència es considerarà reparació urgent.

En el cas de reparacions urgents o servei de guàrdia, el temps de resposta màxim, des de que es produeixi l'avís per part de l'Ajuntament per qualsevol mitjà aprovat, fins que un tècnic especialista adient es personi al lloc de la incidència, amb els mitjans i materials adequats i suficients, per a comprovar la incidència i resoldre l'anomalia serà d'1 hora.

No disposar dels mitjans personals o materials, o no complir amb el sistema proposat, es considerarà un incompliment greu o molt greu del contracte, depenent de l'afectació, la perillositat o la urgència de l'avaría.

Els imports dels albarans de treball es generaran a partir dels preus unitaris i descomptes de l'annex X, oferts per l'empresa adjudicatària.

Com a referència per a la valoració dels preus dels materials oferts, es tindran en compte en primer lloc els que apareixen en les tarifes oficials vigents del fabricant i si no hi ha, els que apareixen en el TARIFEC, en última instància si no existeix en cap dels anteriors, es tindrà en compte el Quadre de preus de Referència de l'any en curs que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

Previ a la facturació es generarà un albarà de treball valorat que haurà de ser aprovat pel tècnic municipal. No es facturaran aquelles intervencions incloses en el contracte de manteniment, ni aquelles causades per una falta de manteniment o manteniment negligent.

CAPÍTOL 5. PLA DE MANTENIMENT

5.1 Operacions bàsiques de manteniment

El programa de manteniment es confeccionarà segons el pla de manteniment bàsic que consta a l'annex IV del PTT, que relaciona cada element amb les gammes de manteniment corresponents.

En les operacions de manteniment estarà inclòs el material, productes i mà d'obra necessaris per a efectuar l'actuació corresponent.

Les operacions mínimes a realitzar a les instal·lacions objecte d'aquest servei, seran les que determina l'annex III del PTT, les especificacions dels fabricants i la instrucció IT 3.3 del RITE.



El programa de gestió energètica es farà conforme la instrucció IT 3.4 del RITE, amb la periodicitat determinada en les gammes de manteniment, annex III.

Als generadors de fred de menys de 70 kW es realitzaran les operacions de l'apartat IT 3.4.2 del RITE, amb una periodicitat anual.

La instrucció IT 3.4.3 del RITE, respecte a les instal·lacions d'energia solar tèrmica, s'aplicarà a totes les instal·lacions solars, independentment de la superfície de captació. Es realitzaran com a mínim les operacions del pla de vigilància i manteniment del CTE DB HE-4, amb la periodicitat corresponent. Aquestes operacions s'aplicaran a les instal·lacions de l'annex VI del PPT.

Es realitzarà l'assessorament energètic segons la instrucció IT 3.4.4 del RITE.

Es confeccionaran i s'instal·laran les instruccions de seguretat conforme la instrucció IT 3.5 del RITE.

Es confeccionaran i es distribuïran les instruccions d'utilització i maniobra conforme la instrucció IT 3.6 del RITE.

Es confeccionaran i es distribuïran les instruccions de funcionament conforme la instrucció IT 3.7 del RITE.

El control del correcte funcionament dels sistemes de telegestió, la veracitat de les magnituds a controlar (temperatura, pressió, posició, energia...), el funcionament correcte de la maniobra de la instal·lació i l'absència d'anomalies en els sistemes, es farà conforme l'annex IX del PPT.

Es verificarà tota la instal·lació de gas natural des de carrer fins a l'últim aparell, inclosos els elements no tèrmics com les màquines de la cuina, que consten a l'annex V del PPT.

El manteniment dels jocs d'aigua es farà conforme l'Annex XI del PPT.

5.2 Verificació de l'estat de les instal·lacions

L'objecte d'aquest servei és la verificació amb periodicitat anual, de l'estat de conservació del conjunt d'elements de totes les instal·lacions: màquines de climatització, conductes, ventiladors, comportes, reixes, calderes, dipòsits, captadors solars, bombes, vàlvules, elements de seguretat i control, bescanviadors, tubs, desaigües, xemeneies, fixacions, portes, suports, tapes de màquines, claus, aïllament, pintura, etc.

D'aquesta verificació l'empresa presentarà un informe amb la descripció de l'estat de totes les instal·lacions, dades de consignes i horaris, quines anomalies o incompliments de normativa hi ha, quines millores o modificacions es proposen, quines recomanacions en millores, ús i funcionament de les instal·lacions proposen per aconseguir millor eficiència energètica i una valoració econòmica dels treballs d'adequació.

El contractista haurà d'estendre anualment a l'Ajuntament el Certificat de manteniment de totes les instal·lacions tèrmiques en règim de generació de calor o fred, objecte d'aquest contracte, d'acord amb el que preveu el RITE.

Aquesta documentació s'haurà de lliurar durant el primer trimestre de cada any.

5.3 Inspeccions periòdiques de les instal·lacions

El contractista realitzarà la gestió de les inspeccions periòdiques d'eficiència energètica i de les instal·lacions d'alt risc davant la legionel·la.

El contractista portarà el control de quan s'han de realitzar aquestes inspeccions en cada instal·lació i s'encarregarà de sol·licitar-les a l'EIC corresponent (previ acord amb el tècnic municipal). El cost d'aquestes inspeccions anirà a càrrec del contractista i serà també aquest l'encarregat d'acompanyar a l'inspector a l'hora de realitzar-les, a les visites assistirà obligatòriament el responsable de la contracta.

El calendari d'inspeccions es mostra a l'annex VIII del PPT.

La realització o modificació de qualsevol tipus de documentació necessària per al compliment de la normativa o els requeriments de les actes d'inspecció anirà a càrrec del contractista.

El contractista es responsabilitzarà de la comunicació amb l'EIC, lliurant la documentació requerida. Aportarà una còpia de les actes d'inspecció al tècnic municipal.

Si a conseqüència de les inspeccions, es necessiten realitzar modificacions, adaptacions o adequacions, aquestes actuacions es consideraran com a manteniment correctiu. El contractista elaborarà el corresponent pressupost de reforma, en un termini no superior a una setmana, des de la realització de la inspecció i recepció de l'acta de la mateixa.

Una vegada corregits els possibles defectes sorgits de la inspecció, el contractista lliurarà en el termini màxim d'una setmana al tècnic municipal la carta de comunicació a l'EIC (segellat per l'EIC) de la correcció de dits defectes.

En cas de segones o posteriors inspeccions, el cost també anirà a càrrec del contractista.

CAPÍTOL 6. PREVENCIÓ DE LEGIONEL·LOSI EN INSTAL·LACIONS

Els programes de manteniment de les diferents instal·lacions amb risc de legionel·losi es realitzaran conforme el Reial Decret 487/2022, Decret 352/2004 i la Guia Tècnica per a la prevenció i control de la legionel·losi en instal·lacions del Ministeri de Sanitat i Consum, i en tot cas s'aplicarà com a mínim les operacions de l'annex III del PPT.

El contractista designarà un responsable tècnic del Pla de Prevenció i Control de la Legionel·la, que tindrà la responsabilitat de l'elaboració, desenvolupament, implantació i



avaluació del Pla corresponent, proposar a l'Ajuntament les mesures correctores corresponents i actuar en nom de l'Ajuntament davant d'altres administracions.

Els licitadors hauran d'especificar el personal dedicat a la prevenció de la legionel·la, amb la seva titulació i formació. Caldrà aportar els currículums d'aquest personal.

A l'annex VII del PPT es detallen els elements de les instal·lacions amb risc de legionel·la així com els punts terminals associats.

Es consideren les següents instal·lacions d'ACS:

- Aigua Calenta Sanitària d'alt risc. Instal·lacions amb major probabilitat de proliferació de legionel·la. Instal·lacions amb gran acumulació, circuit de retorn i gran nombre de dutxes. Es realitzarà un mínim de 5 analítiques trimestralment.
- Aigua Calenta Sanitària de baix risc. Instal·lacions amb menor probabilitat de proliferació de legionel·la. Instal·lacions amb acumulació, sense circuit de retorn i petit nombre de dutxes. Es realitzarà un mínim d'una analítica trimestralment.
- Aigua Calenta Sanitària de molt baix risc. Instal·lacions amb improbable probabilitat de proliferació de legionel·la. Instal·lacions amb petita acumulació, sense circuit de retorn i sense dutxes. Es realitzarà un mínim d'una analítica anualment.

La prevenció de legionel·la dels jocs d'aigua es farà conforme l'annex XI.

El contractista elaborarà i implantarà un Pla de Prevenció i Control de la Legionel·la, conforme el Reial Decret 487/2022, article 8, annex III i annex IV, que contemplarà:

- Revisió general de funcionament i conservació de la instal·lació d'aigua, des de l'escomesa fins als punts terminals.
- Diagnòstic inicial de la instal·lació amb dades tècniques i de funcionament, plànols i esquemes i identificació dels punts de presa de mostres. Manteniment de l'inventari.
- Neteja i desinfecció periòdica de les instal·lacions objecte del contracte segons les periodicitats establertes.
- Presa de mostres d'aigua dels punts representatius i trasllat al laboratori autoritzat per a les anàlisis.
- Control documental del programa d'autocontrol i del llibre de registres de cada instal·lació, que continguin les dades, controls, resultats i incidències..
- Pla de formació del personal de l'Ajuntament. El contractista realitzarà la formació al personal municipal que realitza operacions menors en la prevenció i control de la legionel·la.
- Supervisió tècnica de les operacions de revisió i manteniment realitzades per personal propi del centre i incorporació de les dades en els registres de la instal·lació.
- Assistència tècnica per les inspeccions periòdiques obligatòries amb una Entitat d'Inspecció i Control Autoritzada, conforme l'apartat 5.3 del PPT.

En el cas de neteges i desinfeccions extraordinàries fruit de positiu en analítica, investigació d'un brot, modificacions en instal·lacions o períodes sense ús, es facturarà a partir dels preus unitaris i descomptes de l'annex X del PPT.

En el cas que es superi el número d'analítiques anuals, establertes en el PPT, es facturaran amb el preu del pressupost del present plec aplicant la baixa que hagi ofert l'empresa adjudicatària.

CAPÍTOL 7. TREBALLS RELACIONATS AMB EL SERVEI DE MANTENIMENT

7.1 Objecte del servei

La prestació d'aquest servei, té com a objecte la realització de treballs que poden ser encarregats a l'adjudicatari o proposats per ell dins dels límits del contracte i que no corresponen a treballs específics de manteniment de les instal·lacions.

Aquestes actuacions es programaran d'acord amb el tècnic municipal i el personal de la dependència objecte. El contractista acceptarà els horaris de treball que proposi l'Ajuntament.

7.2 Actuacions de modificació o ampliació de les instal·lacions

Dins de la Prestació 2, es consideraran treballs de modificació o ampliació de les instal·lacions, en aquest cas l'empresa presentarà un estudi-pessupost, on consti la justificació de les solucions proposades, plànols, esquemes i cost de la intervenció, amb materials i ma d'obra desglossats, o per unitats d'obra amb justificació de preus, per a l'aprovació de l'Ajuntament.

Els imports dels pressupostos i dels albarans de treball es generaran a partir dels preus unitaris i descomptes de l'annex X del PPT.

Quan el tècnic municipal sol·liciti un pressupost per a una actuació urgent, l'empresa l'haurà de lliurar en el termini de 3 dies. En el cas de ser una modificació o ampliació, el termini serà de dues setmanes. En cas d'actuacions complexes, es consensuarà el termini amb el responsable del contracte.

Quan l'Ajuntament ho consideri convenient, es demanaran altres pressupostos i s'adjudicarà l'execució de l'obra a l'empresa més avantatjosa.

7.3 Assessorament

Dins de la Prestació 1, l'empresa haurà de fer aquells serveis de suport que se li puguin encomanar per part del tècnic municipal com inspeccions, mesures a les instal·lacions, mesures de qualitat de l'aire, càlculs tèrmics, dimensionat de màquines i conductes, aixecament de plànols d'instal·lacions, propostes d'adequació a normativa, propostes de millora de les instal·lacions actuals, assessorament tècnic en la redacció de projectes d'obra nova o modificacions, assessorament en la redacció d'informes, etc.

El resultat d'aquestes mesures, estudis o propostes es lliuraran mitjançant un informe en el



termini màxim de dues setmanes. En el cas que es tracti d'una actuació complexa, es consensuarà el termini amb el tècnic municipal.

L'empresa té la obligació d'acompanyar a les persones que requereixi l'Ajuntament, com personal propi, d'altres empreses o administracions, per tal de visitar les instal·lacions dels edificis municipals.

L'empresa també assessorarà a personal municipal de manteniment, en relació a la utilització o funcionament de les instal·lacions objecte del contracte.

7.4 Projectes i obres

Aquests encàrrecs de projectes i obres es troben inclosos dins de la Prestació 1.

Projectes

Per encàrrec del tècnic municipal, el contractista haurà de realitzar estudis de modificació d'instal·lacions tèrmiques, o d'execució d'instal·lacions noves, amb la realització del projecte executiu complet.

Els estudis s'hauran de realitzar considerant els criteris de disseny del tècnic municipal. El projecte haurà d'incloure tots els documents necessaris per a la realització d'aquests (plànols i esquemes detallats, estat d'amidaments, plec de condicions tècniques, memòria descriptiva, etc).

El contractista podrà realitzar anualment un màxim de tres projectes executius, sense cost per a l'Ajuntament. Un cop establertes les condicions i la documentació, el contractista disposarà d'1 mes per a l'elaboració del projecte.

Obres

El contractista assistirà al tècnic municipal en totes les fases d'execució de les obres que realitzi l'Ajuntament, en l'àmbit de les instal·lacions tèrmiques, ja sigui amb personal municipal o amb contractació externa.

Revisarà els projectes executius i informarà al respecte, adaptant-se als terminis que marqui l'Ajuntament.

Durant l'execució de les instal·lacions el contractista realitzarà el seguiment de l'obra, per tal de garantir l'adequació al projecte i el compliment de la normativa en vigor. Haurà de fer les revisions i controls necessaris, assistir a les visites d'obra i informar setmanalment al tècnic municipal de l'evolució de les obres i els incidents que vagin sortint.

Finalment el contractista haurà de fer un informe de conformitat de les instal·lacions previ a l'acta de recepció de l'obra.

CAPÍTOL 8. PRESSUPOST

El pressupost anual per al desenvolupament del servei inclosos en la Prestació 1, ascendeix a l'import anual de **126.549,00 €** sense IVA i **153.124,29 €** (21% d'IVA inclòs).

El preu de contracte de 2 anys és de **253.098,00 €** sense IVA i **306.248,58 €** (21% d'IVA inclòs).

Tipus	Codi	Ut.	Preu	Import
Dipòsit de combustible	CAL01	1	56,00	56,00
Instal·lació de gas natural	CAL01	22	56,00	1.232,00
Termo elèctric	CAL01	30	56,00	1.680,00
Instal·lació de calefacció < 70 kW	CAL06	21	168,00	3.528,00
Instal·lació de calefacció > 70 kW	CAL12	14	336,00	4.704,00
Comporta motoritzada	CLI01	74	28,00	2.072,00
Aerotermo	CLI02	24	56,00	1.344,00
Caixa de ventilació	CLI02	50	56,00	2.800,00
Cortina d'aire	CLI02	2	56,00	112,00
Aire Condicionat	CLI04	251	112,00	28.112,00
Climatitzador bateria aigua	CLI04	35	112,00	3.920,00
Condicionador evaporatiu	CLI04	1	112,00	112,00
Descalcificadors	CLI04	2	112,00	224,00
Deshumidificador	CLI04	2	112,00	224,00
Humidificador	CLI04	5	112,00	560,00
Humidificador portàtil	CLI04	9	112,00	1.008,00
Aerotèrmia	CLI04	2	112,00	224,00
Recuperador de calor	CLI04	14	112,00	1.568,00
Planta Refredadora BC	CLI12	7	336,00	2.352,00
Equip de bombeig	EB12	16	336,00	5.376,00
Energia Solar	ES4	11	224,00	2.464,00
Legionel·la alt risc	LAR12	7	1.972,00	13.804,00
Legionel·la baix risc anual	LBR01	41	93,00	3.813,00
Legionel·la baix risc trimestral	LBR04	11	372,00	4.092,00
Sistema Controlli	SC	1	2.000,00	2.000,00
Sistema Honeywell	SH	1	8.000,00	8.000,00
Jocs d'Aigua	JA	2	15.584,00	31.168,00
Total				126.549,00
IVA 21%				26.575,29
Total anual				153.124,29

Per 2 anys	253.098,00
IVA 21 %	53.150,58
TOTAL+IVA	306.248,58

Per 4 anys	506.196,00
IVA 21 %	106.301,16
TOTAL+IVA	612.497,16

