

NÚMERO D'EXPEDIENT: 2/2025

PROCEDIMENT: OBERT NO HARMONITZAT

LOTS: 2

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGULA EL CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT I DEL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL DE L'ESTADI MUNICIPAL I D'ALTRES EQUIPAMENTS I INSTAL·LACIONS QUE GESTIONA L'ENS DE GESTIÓ URBANÍSTICA, SA

I. PART GENERAL

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la prestació del servei de manteniment i subministrament de material de l'estadi municipal i d'altres equipaments i instal·lacions, que gestiona L'ENS DE GESTIÓ URBANÍSTICA, SA (d'ara en endavant, ENGESTUR), d'acord amb els requeriments tècnics mínims exigits en aquest plec que es desenvolupen en aquest document, els annexes i aquells altres de caràcter superior a què s'hagin compromès el/s licitador/s que en resulti/n escollit/s adjudicatari/s de conformitat amb la formulació de la/les seva/es respectiva/es oferta/es.

L'objecte es divideix en els següents lots:

Lot 1 .- Manteniment preventiu, normatiu i petites reparacions **d'instal·lacions de baixa tensió, climatització, lampisteria**, de l'estadi municipal, dels aparcaments i d'altres instal·lacions gestionades per ENGESTUR, **i prevenció i control de la legionel·losi** a l'estadi municipal

Lot 2 .- Manteniment preventiu, normatiu i petites reparacions **d'instal·lacions contra incendis** de l'estadi municipal, dels aparcaments i d'altres instal·lacions gestionades per ENGESTUR

Els llocs d'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte de manteniment i subministrament són les instal·lacions i equipaments de Badalona, gestionades per ENGESTUR, i que es detallen a continuació:

- Estadi municipal de futbol, a l'Avinguda dels Vents s/n (Montigalà) (CP08917)
- Aparcament Manel Valls, al carrer Mestre Antoni Nicolau (Dalt la Vila) (CP08911)
- Aparcament Quevedo, al carrer Quevedo (La Salut)(CP08914)

- Aparcament Pompeu Fabra, a la Plaça Pompeu Fabra, Avinguda Martí Pujol, 149 (Coll i Pujol)(CP08912)
- Dipòsit municipal de vehicles, a l'aparcament Can Cabanyes, al carrer de la Concòrdia, s/n (Nova Lloreda)(CP 08917)
- Aparcament Viver, ubicat a l'Avinguda President Companys, 4 (centre) (CP08911)
- Oficina Local de l'Habitatge, al carrer Alfons XIII cantonada amb carrer Ponent – Pavelló Olímpic (Can Claris)(CP08912)
- Oficina central d'ENGESTUR, al carrer Liszt, 36 (La Pau)(CP08917).

2. DESCRIPCIÓ DE LES PRESTACIONS CONTRACTUALS

2.1 MANTENIMENT PREVENTIU, NORMATIU I CORRECTIU DE LES INSTAL·LACIONS. CONCEPTE

2.1.1 Manteniment preventiu/normatiu

Són totes les actuacions a realitzar de forma periòdica com inspeccions, ajustaments, reparacions, neteja, etc., amb l'objecte d'acomplir la normativa vigent i de garantir el correcte funcionament de les instal·lacions i equips. Inclou la mà d'obra de la substitució d'elements de baixa tensió.

Els preus que es recullen en els **Annexos I, II i VII (LOT 1)** d'aquest PPTP inclouen la revisió periòdica de les instal·lacions i el cost de la mà d'obra per a la substitució d'elements; així mateix es determina quant als preus que es recullen en els **Annexos V i VI (LOT 2)** pel que fa a la prevenció d'incendis.

El cost d'adquisició de la peça substituïda s'ha de facturar a part i es considera manteniment correctiu. En aquest sentit, en l'**Annex III (a i b) (LOTS 1 i 2, respectivament)** d'aquest PPTP es detalla el material divers, amb caràcter no limitatiu ni exhaustiu, que es correspon amb elements que componen les instal·lacions objecte del present contracte i que, d'acord amb l'experiència prèvia d'anys anteriors, resulten potencialment substituïbles per desgast provocat per l'ús i pel pas del temps.

En aquest sentit, poden existir altres peces que es consideri necessari substituir, i el valor econòmic de les quals s'hagi de validar per part del responsable del contracte, d'acord amb els preus existents al mercat, abans de procedir.

Així, en tot allò necessari no contemplat en l'esmentat Annex, s'ha d'autoritzar prèviament a la realització de qualsevol acció, per part del responsable del contracte, amb la presentació i validació del corresponent pressupost, que s'ha de contrastar amb els preus de mercat existents.

Els preus allà fixats són unitaris i com a màxim per a cada element.

2.1.2 Manteniment correctiu

Són aquells treballs diferents dels propis derivats del manteniment preventiu

i normatiu, si s'escau, amb la finalitat d'esmenar les deficiències detectades durant aquest procés.

Aquests no són planificats i resulten necessaris per reparar les avaries causades per l'envelliment per l'ús i les incidències i reformes de les instal·lacions i dels equips de l'edifici.

S'identificaran dos tipus d'actuació, urgent i no urgent, en funció de l'avaria, a criteri del responsable del contracte, d'acord amb els següents paràmetres:

- Les reparacions urgents són aquelles incidències que suposin un perill per a les persones, la seguretat de l'edifici i les instal·lacions, o que impedeixin el desenvolupament ordinari de l'activitat dins l'equipament o instal·lació objecte del servei.
- Les reparacions no urgents es corresponen amb aquelles en què l'avaria no afecti al desenvolupament ordinari de l'activitat de la instal·lació i els seus serveis.

La resposta davant una avaria urgent ha de ser dins del mateix dia de la comunicació, i de forma immediata si les conseqüències que aquesta pot comportar es preveuen greus i complexes.

En aquest cas són aplicables els preus oferts amb la proposició que resulti adjudicatària, en base als imports màxims que consten en els **Annexos IV.a i IV.b** d'aquest PPTP en relació als **LOTS 1 i 2** respectivament.

Pel cas que sigui una reparació no urgent, es programarà a la major brevetat possible l'actuació, per a dur a terme l'actuació dins l'horari laboral d'ENGESTUR (de dilluns a divendres).

2.2. SUBMINISTRAMENTS VARIS

De conformitat amb l'establert a l'article 16.3 apartat a) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, l'objecte del contracte és mixt, que en la part relativa tant al servei de manteniment correctiu com en el subministrament de materials de tracte successiu, atès que l'empresari s'obliga a lliurar un pluralitat de béns de forma successiva, per l'import d'adjudicació, sense que la quantia total es defineixi amb exactitud en el moment de formalitzar el contracte, atès el fet que els serveis i subministraments objecte del contracte depenen de les necessitats imprevisibles que puguin esdevenir a les instal·lacions i equipaments.

3. MITJANS PERSONALS

Per a la correcta prestació dels serveis de cadascun dels dos lots, els contractistes han de destinar, com a mínim, el personal que s'indica a continuació i d'acord amb el detall que s'estipula als **Annexos** d'aquest PPTP:

- Oficials de 1a. categoria de les diverses especialitats.
- Ajudants de les diverses especialitats
- Un responsable sense dedicació específica interlocutor entre el

El contractista ha d'abonar les retribucions, incentius i càrregues socials, al seu personal complint amb la legislació vigent i els convenis que els afectin, quedant ENGESTUR absolutament desvinculada d'aquesta relació contractual empresa-treballador.

El personal que efectui els treballs de manteniment ha d'anar degudament documentat i perfectament identificat. Aquest personal ha d'evitar qualsevol pertorbació del funcionament normal de l'aparcament.

Així mateix, el personal també ha de disposar de la roba de treball adequada i els mitjans de protecció personal previstos a la *Llei de Prevenció de Riscos Laborals*, d'acord amb la normativa vigent aplicable mentre es desenvolupi el contracte, essent la seva reposició a càrrec del contractista.

L'incompliment d'aquestes obligacions, així com les infraccions de les disposicions sobre seguretat i salut en el treball per part del personal de l'empresa contractista són obligació d'aquesta, restant ENGESTUR exonerada de tota responsabilitat.

El contractista ha de facilitar, sempre que ENGESTUR ho sol·liciti, tota la informació que permeti comprovar la plantilla o identificar els responsables de cada treball efectuat.

Cas que des dels serveis tècnics d'ENGESTUR es consideri convenient, s'ha de comunicar al contractista la necessitat de separar del servei a qualsevol empleat que estigui adscrit al manteniment.

Per la valoració per part d'ENGESTUR de la persona seleccionada és imprescindible incloure *Currículum Vitae* de cadascun dels oficials proposats i del personal de supervisió.

Aquest personal ha de realitzar els treballs de manteniment preventiu-normatiu assignats d'acord amb les condicions específiques determinades en aquest PPTP per a cadascun dels lots. Cas que es produeixin canvis o variacions en el personal assignat, el contractista resta obligat a comunicar-ho al responsable del contracte d'ENGESTUR, amb una antelació mínima de 48 hores al moment de la modificació, per tal que des d'ENGESTUR es disposi de temps suficient per, si s'escau, donar la corresponent conformitat.

4. MITJANS TÈCNICS

El contractista ha de disposar dels útils, eines reglamentàries, maquinària, instruments de control i equips de mesurament que siguin necessaris per al manteniment de les diverses instal·lacions i per poder realitzar les lectures preceptives segons la normativa vigent. Aquestes mesures han de ser anotades al corresponent llibre de registre.

El contractista resta obligat a emprar equips de mesura perquè els controls

resultin del tot objectius. Aquests equips han d'estar en perfectes condicions d'ús i han de ser comprovats periòdicament pel contractista.

El petit material inherent a la realització de les tasques pròpies de manteniment tal com greixos, articles de neteja, oxigen, nitrogen, olis, etc. són a càrrec del contractista.

Tanmateix, el contractista s'ha de comprometre, el dia d'inici dels treballs, a disposar d'un mitjà de transport adequat i suficient per dur-los a terme.

D'altra banda, el contractista ha de tenir al seu abast els materials necessaris, per dur a terme els serveis objecte del contracte, en quantitat suficient a fi de no ocasionar cap endarreriment en les actuacions.

El contractista s'ha d'assegurar que disposa del material a subministrar, com a màxim, en un termini de 48 hores a comptar des de la realització de la comanda corresponent.

5. COMUNICACIÓ DELS TREBALLS

Els treballs de manteniment preventiu i normatiu s'han de realitzar de forma planificada amb la freqüència definida al *Planning* anual, respecte d'allò estipulat als Annexos d'aquest PPTP.

Per a qualsevol modificació, el contractista ha d'informar als serveis tècnics d'ENGESTUR, amb una antelació mínima de 48 hores per tal que, si s'escau, es doni la corresponent conformitat.

Els treballs de manteniment catalogable com a correctiu, que tinguin com a causa les actuacions definides durant la inspecció del manteniment preventiu i/o normatiu, relatius a la substitució de peces o elements, així com els que tinguin com a causa una avaria urgent o no urgent provocada per l'ús i desgast habitual i no previsible de les instal·lacions, s'han de realitzar exclusivament prèvia acceptació de pressupost que ha de facilitar el contractista, i la posterior comunicació per part d'ENGESTUR per qualsevol de les dues vies següents:

- a) Mitjançant comanda emesa pel Servei de compres.
- b) Mitjançant acord, tot en funció de la quantia econòmica i a criteri d'ENGESTUR.

En tot cas, qualsevol actuació que s'hagi de dur a terme s'ha de realitzar amb la presència de personal d'ENGESTUR, i avisant prèviament al servei d'atenció al client.

6. FREQUÈNCIA DE LES ACTUACIONS

Totes aquelles requerides per la normativa vigent aplicable.

Les dades de les revisions s'han de concretar cada any amb el responsable del contracte d'ENGESTUR, quedant fixades en el corresponent *Planning* anual, i essent d'obligat compliment per part del contractista.

7. PREUS DE CONTRACTE

El preus màxims pel manteniment preventiu, normatiu i correctiu, si s'escau, es recullen en els annexes d'aquest PPTP.

Es planteja en una quantitat anual, pel manteniment preventiu dels dos lots que componen el contracte, tot i que aquesta s'ha de facturar en els termes previstos al PCAP.

Els licitadors poden proposar una baixa respecte aquests preus de referència.

Finalment, els preus aplicables davant d'un cas d'urgència del servei, i tots els altres conceptes que hi correspongui aplicar, han de quedar determinats contractualment.

Pel manteniment correctiu, en funció del casos i amb els límits establerts, s'ha d'estar als preus fixats en el contracte, i en tot allò no previst i prèviament determinat, es procedeix de la forma següent:

a) Treballs d'ampliació d'instal·lacions:

No definits, i en el moment en què es produeixi la necessitat, si escau, es procedeix a l'aprovació del corresponent pressupost.

b) Treballs d'avaries dels equips:

No es factura la mà d'obra, només la peça a substituir. El licitador pot oferir una baixa percentual única, aplicable de forma igual i lineal a cadascun dels preus unitaris que es recullen en **l'Annex III**, o en cas de no constar-hi, segons preu de tarifa oficial del material que els serveis tècnics d'ENGESTUR han de comparar entre diverses empreses del sector al mercat (en el moment de la facturació s'ha d'adjuntar la corresponent justificació)

8. DOCUMENTACIÓ A APORTAR

8.1. PER PART DELS LICITADORS

Proposició econòmica, amb el format que es recull en document Annex al PCAP, i aplicant la corresponent baixa (en termes monetaris o percentuals, segons es determini) sobre els imports màxims o d'altres paràmetres establerts en els Annexes d'aquest PPTP.

8.2. PER PART DEL CONTRACTISTA

Els albarans detallats amb el treball realitzat i els materials substituïts, amb indicació, conforme amb allò establert contractualment, de si es facturen o no a part, de la data, del nom de l'operari, de la referència de la comanda efectuada, i de si es planteja per pressupost acceptat.

Les factures de cadascuna de les actuacions puntuals, degudament detallades.

9. PROGRAMACIÓ DE TREBALLS

En cada moment, el responsable del contracte ha d'indicar al contractista les reparacions a realitzar d'acord a les necessitats tècniques i les disposicions pressupostàries, assenyalant la planificació i els terminis de compliment de cadascuna de les operacions, d'acord amb el contractista, pel que fa a les activitats correctives urgents o no urgents.

L'organització del contractista ha d'estar preparada per a l'adaptació a les necessitats que s'assenyalin per part d'ENGESTUR.

S'han de realitzar reunions periòdiques amb l'assistència del tècnic responsable del contractista, amb poder de decisió sobre el contingut del contracte, i del personal dels serveis tècnics d'ENGESTUR, per efectuar el lliurament de la informació anteriorment esmentada i decidir els canvis pertinents en la programació, amb la finalitat de realitzar els treballs sense interrompre l'activitat quotidiana que es porta a terme en els corresponents equipaments.

La qualitat dels treballs s'ha de valorar, i cas que es produeixin diferències de criteris, sempre és prevalent el criteri del responsable del contracte d'ENGESTUR.

10. CONTROL DE TREBALLS I MATERIAL

Per dur a terme el control per part dels Serveis Tècnics d'ENGESTUR del bon funcionament de les tasques objecte dels serveis contractats, així com de les incidències que es puguin produir en els equipaments, s'estableixen els següents mitjans i obligacions respecte d'aquests per part del contractista:

- a) **Fitxes periòdiques de recollida de dades**, que el contractista ha de complimentar després de cada operació de manteniment preventiu o reparació que realitzi.
- b) **Ordres de treball**, en les què el contractista indica les incidències que s'han produït durant la reparació de l'avaria, i a les què s'han d'adjuntar els albarans de treball, degudament conformats pel responsable del contracte. En la valoració d'aquestes ordres de treball, ha de constar clarament la relació detallada del material i també de la mà d'obra emprats.

Aquesta valoració s'ha de fer abans que transcorrin deu dies comptadors des de la data de finalització del treball de reparació.

En els comunicats "d'emergència" s'ha d'indicar també l'hora de sol·licitud del servei.

- c) **Reunions periòdiques:** El responsable del contracte convocarà al tècnic responsable del contractista amb poders decisoris sobre el contingut del

contracte, i als serveis tècnics d'ENGESTUR, a totes les reunions periòdiques que consideri oportunes, amb la finalitat que per part del contractista es lliuri tota la informació i documentació anteriorment esmentada, i així poder decidir els canvis que puguin ser necessaris i idonis en la programació que té com a finalitat la realització dels treballs sense interrompre l'activitat quotidiana duta a terme en els corresponents equipaments.

d) **Informe d'instal·lacions:** El contractista, abans de la finalització de la vigència del contracte, ha de presentar al responsable del contracte un informe de l'estat en què es troben totes i cadascuna de les instal·lacions dels corresponents equipaments.

11. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista assumeix tota la responsabilitat dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar als usuaris, a qualsevol ciutadà o als bens públics o privats, independentment de quina sigui la causa, derivats de l'execució dels treballs que té encomanats, tant sigui per acció com per omissió.

Aquesta responsabilitat queda coberta amb la pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil requerida d'acord amb allò establert al PCAP.

El contractista intervé, prèvia autorització d'ENGESTUR, en les operacions d'inspecció, neteja i reparació, que requereixin una actuació, doncs és obligació seva la detecció de qualsevol circumstància que pugui suposar perjudici, risc o deteriorament del seu bon estat. Així mateix, aquest també ha d'intervenir en actuacions que siguin necessàries, fora de l'horari normal de la jornada laboral, atesa la seva urgència.

Cas que el contractista, a iniciativa pròpia, dugui a terme treballs de millora més enllà d'allò establert contractualment, amb l'objecte d'estalviar repetides intervencions sobre un element determinat, aquests es consideren amb integritat dins del contracte sense que puguin comportar cap cost addicional per a ENGESTUR.

El contractista ha de disposar, a càrrec seu, de totes les mesures de protecció i senyalització que garanteixin la seguretat, tant del personal que treballa a la via pública, als espais públics i als espais dels edificis i equipaments de titularitat pública; com al públic en general, complint escrupolosament tota la normativa de riscos laborals.

ENGESTUR declina expressament qualsevol responsabilitat que pugui derivar-se de l'incompliment d'aquestes normes i mesures per part del contractista, al marge de la reserva d'accions en aquest sentit per tal d'imposar, si s'escau, les corresponents sancions.

Llevat de causes de força major, cas que es produeixin alteracions que suposin la paralització total o parcial dels serveis, el contractista ha d'acordar amb ENGESTUR la manera de vehicular i materialitzar les feines pels serveis mínims que determini la Llei, essent responsable el contractista dels danys que es puguin produir als elements objecte del contracte.

12. GUÀRDIES PERMANENTS

El contractista ha de disposar d'un sistema d'avís permanent (telèfon per urgències) i de personal per solucionar avaries les 24 hores i tots el dies de l'any.

II. PART ESPECÍFICA

En tot allò no previst expressament en aquest apartat II, és d'aplicació allò establert en l'apartat I relatiu a la part general.

13. CONDICIONS D'EXECUCIÓ ESPECÍFIQUES DE CADASCUN DELS 2 LOTS

Ateses les diferents tipologies de serveis i subministraments que configuren les prestacions concretes i especificitats tècniques de l'objecte contractual, consistents totes en tasques de manteniment preventiu, normatiu i correctiu, però, de les instal·lacions relacionades al punt primer d'aquest PPTP, la contractació es divideix en els dos lots independents amunt referits.

A continuació es detallen les condicions d'execució específiques aplicables a cadascun dels dos lots:

Lot 1 .- Manteniment preventiu, normatiu i petites reparacions **d'instal·lacions de baixa tensió, climatització, lampisteria**, de l'estadi municipal, dels aparcaments i d'altres instal·lacions gestionades per ENGESTUR, **i prevenció i control de la legionel·losi** a l'estadi municipal

A. OBJECTE DEL CONTRACTE – LOT 1

L'objecte del contracte del Lot 1 és la prestació del servei de manteniment preventiu, normatiu i correctiu de les instal·lacions de protecció contra la legionel·la i baixa tensió, climatització i lampisteria dels diferents equipaments d'ENGESTUR, que es recullen en els **Annexos I , II i VII** d'aquest PPTP, així com també la definició de les operacions, periodicitat i paràmetres subjectes al programa previst i les condicions del manteniment correctiu.

B. OBJECTIUS DEL MANTENIMENT – LOT 1

Es pretén realitzar el manteniment preventiu i normatiu de les instal·lacions de baixa tensió, i el control de la legionel·losi amb operacions sistemàtiques planificades amb els següents objectius:

- Aconseguir un funcionament correcte i un nivell adequat de confort i seguretat de les instal·lacions incloses com a llocs d'execució del contracte.
- Retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús o pel no ús de la maquinària i equips de la instal·lació.
- Reduir les despeses energètiques i millora del rendiment de les instal·lacions.
- Reduir el manteniment correctiu a realitzar.
- Garantir la disponibilitat permanent de les instal·lacions amb un servei de manteniment eficaç i de qualitat, amb aplicació dels requisits normatius vigents en cada moment, i les recomanacions de manteniment sistemàtic proposat pel fabricant de cadascun dels equips.

Es pretén també realitzar el manteniment correctiu necessari amb treballs no planificats per a reparar les avaries que es produeixin per a complir els objectius anteriors.

Per a aquesta finalitat s'estableix una **bossa de PRESSUPOST CORRECTIU**, pels imports (IVA exclòs) que a continuació es detallen:

PRESSUPOST MANTENIMENT CORRECTIU LOT - 1	ESTADI MUNICIPAL	Resta d'instal·lacions
	45.000,00 €	8.000,00 €

Per a aquelles actuacions que aïlladament superin els dos mil Euros (2.000,00 €), IVA exclòs, ENGESTUR es reserva el dret de demanar diverses ofertes paral·leles a d'altres proveïdors, i així poder fixar el preu just, segons tarifes dels principals distribuïdors de cada sector.

Per dur a terme cada intervenció, el contractista ha de presentar un pressupost valorat i, si s'escau, desglossat amb l'import dels materials i de la mà d'obra, amb la descripció i el motiu de la incidència i amb la descripció de la solució proposada.

Pel que fa als preus relatius a la mà d'obra aplicables per actuacions correctives on procedeixi, són aplicables aquells oferts amb la proposició que resulti adjudicatària (que ja inclouen els desplaçaments necessaris), en base al imports màxims que consten l'**Annex IV.a** d'aquest PPTP en relació al **LOT 1**.

C. MANTENIMENT PREVENTIU I NORMATIU. OPERACIONS A REALITZAR – LOT 1

c.1 Instal·lacions de baixa tensió

Per al compliment de les mesures establertes a les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, el contractista ha de realitzar les revisions anuals de les instal·lacions de Baixa Tensió d'ENGESTUR, que inclou també el manteniment normatiu.

Els treballs de manteniment normatiu inclouen com a mínim:

- Comprovar intensitats màximes admeses (línies, aparells i maniobres)
- Estat de connexions equipotencials
- Comprovar selectivitat en magneto tèrmics i diferencials
- Comprovar nivell d'aïllaments de línies
- Temps de desconexió de diferencials
- Mesures de preses de terra
- Revisió de quadres de protecció i distribució i instal·lacions
- Collar els "embornats" i "embarrats" que es considerin necessaris
- Neteja dels quadres de protecció i distribució
- Actuació d'esquemes unifilars
- Control i ajustament de dispositius d'encesa de l'enllumenat interior, exterior i d'emergència
- Verificació de respostes dels automatismes de control d'enllumenat

El contractista ha de lliurar al responsable del contracte el certificat anual de manteniment preventiu-normatiu, acompanyat de la documentació corresponent acreditativa d'haver satisfet les actuacions reglamentàries.

c.1.1 Instal·lacions de baixa tensió (carregadors vehicles elèctrics) C.V.E.

El contractista ha de realitzar les revisions anuals de les instal·lacions de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics dels aparcaments de rotació, relacionats al primer punt d'aquest PPTP i, si s'escau, de les futures ampliacions que puguin esdevenir, d'acord amb el detall de **I'Annex II**.

Seguint el criteri del manteniment s'han de revisar les proteccions del quadre general de protecció (C.G.P.) i les alimentacions pels punts de recàrrega dels V.E.

- Comprovar selectivitat en magneto tèrmics i diferencials
- Comprovar comptadors individuals d'energia elèctrica
- Comprovació intensitats i terres de les Línies generals d'alimentació L.G.A. dels punts de recàrrega

Revisió de les estacions de recàrrega i les seves connexions.

c.2 Prevenció i control de la legionel·la

Per a la prevenció i control de la legionel·la s'ha d'aplicar el programa d'accions a realitzar en la fase d'exploració de les instal·lacions indicades a **l'Annex I.b** d'acord amb el següent marc normatiu:

- Norma UNE 100030:2017 III Guia per la prevenció i control de la proliferació i disseminació de la legionel·la.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol de 2004, pel qual s'estableixen les condicions higièniques sanitàries per la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Real Decret 65/2006, de 21 de març, sobre condicions higièniques per a la prevenció i control de la legionel·losi.
- Real Decret 487/2022, de 21 de juny, pel qual s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi.
- Qualsevulla altra norma que, amb posterioritat, resulti aplicable en el moment de la prestació d'aquest servei.

Els treballs de manteniment normatiu han d'incloure, com a mínim, les següents actuacions:

- Obertura d'aixetes de rentamans i dutxes.
- Purga de les vàlvules de drenatge de les canonades.
- Control visual d'aixetes, dutxes i punts de subministrament per garantir la no presència de brutícia, verdet o corrosió.
- Revisió de l'estat dels acumuladors.
- Revisió general de l'estat de la instal·lació.
- Presa de mostres i analítiques per part de laboratori homologat dels acumuladors, xarxa de distribució, punts de subministrament i instal·lació de reg de la gespa.
- Recollida, documentació i arxiu, de les dades dels diferents paràmetres de qualitat de l'aigua amb la freqüència que determini la normativa vigent.
- Realització de xoc tèrmic o desinfecció química en cas de llarga aturada o infecció.
- Tots aquells treballs que es derivin de les accions anteriors.

Així com totes aquelles actuacions que es considerin necessàries conduents a evitar la infecció de la instal·lació.

Totes les accions a realitzar han de quedar reflectides al corresponent document de registres.

La periodicitat d'aquests treballs és la que prescriu les normatives vigents en cada moment.

Les tasques de presa de temperatures diàries dels acumuladors i del retorn d'ACS, es realitzaran per part del personal d'ENGESTUR.

c.3 Instal·lacions de lampisteria (ACS, AFCH, Gas, Reg i Solar)

Per a l'acompliment de les mesures establertes a la normativa vigent i a les diferents instruccions tècniques, el contractista ha de realitzar les revisions de les instal·lacions d'ACS, AFCH, subministrament de gas, reg de gespa artificial i captadors solars, indicades a l'**Annex I**.

Els treballs de manteniment normatiu han d'incloure, com a mínim, les següents actuacions:

- Comprovar absència de fuites a les xarxes de les diferents instal·lacions.
- Comprovar la no existència de sorolls estranys, vibracions i estat dels ancoratges.
- Controlar les pressions dels diferents manòmetres.
- Comprovar l'obertura i tancament de vàlvules.
- Controlar l'estat de l'aïllament tèrmic de les canonades.
- Verificar l'estat de corrosions al diferents elements.
- Verificar funcionament i neteja de les bombes hidràuliques.
- Tots aquells treballs que es derivin de les accions anteriors.

Així com totes aquelles que es considerin necessàries pel correcte funcionament de les diferents instal·lacions.

Totes les accions a realitzar han de quedar reflectides al corresponent document d'registres.

La periodicitat d'aquests treballs és la que prescriuin les normatives vigents en cada moment.

c.4 Instal·lacions de climatització

Per al compliment de les mesures establertes a la normativa vigent i a les diferents instruccions tècniques, el contractista ha de realitzar les revisions de les instal·lacions, indicades als **Annexos I i VII** d'aquest **PPTP**, respecte a les **instal·lacions de l'estadi municipal de futbol** i la **resta d'equipaments** d'ENGESTUR, respectivament, d'acord amb les accions aquí indicades i amb la cadència que consta als annexes corresponents, i d'acord amb els preus oferts per la proposició que resulti adjudicatària.

En relació als equips/aparells que es recullen a l'**Annex VII** (resta d'equipaments) d'aquest **PPTP**, el contractista ha de realitzar dues revisions anuals, en els següents períodes:

- La **primera**, durant el mes de **maig** del primer any de vigència del contracte, i en el seu cas, durant el mes de maig també del següent any en cas que aquest es prorrogui.
- La **segona**, durant el mes de **novembre** del primer any de vigència del contracte, i en el seu cas, durant el mes de novembre també del

següent any en cas que aquest es prorrogui.

Els treballs de manteniment normatiu inclouran com a mínim:

Bombes de calor

- Comprovar el consum d'energia.
- Netejar i substituir filtres.
- Comprovar i netejar la fluïdesa dels desguassos i safates de condensació.
- Comprovar tensions, temperatures del compressor i nivells d'oli.
- Inspeccionar i netejar les bateries.
- Comprovar aparells de maniobra i seguretat.
- Comprovar la càrrega i les fuites de refrigerant.
- Verificar el funcionament de les vàlvules inversores.
- Comprovar l'estanquitat dels circuits.
- Comprovar i netejar la turbina de l'evaporadora.

Conductes

- Verificació general de l'estat dels conductes, juntes i connexions.
- Verificació de reixes, difusors i comportes.
- Comprovar l'estat dels aïllaments tèrmics.
- Comprovar i ajustar, si cal, els mecanismes de regulació de cabdal d'aire.

Fan-coils sostre

- Verificar les safates de condensació i el seu desguàs.
- Netejar filtres d'aire.
- Verificar l'estanquitat de conductes.
- Verificar el nivell de soroll.
- Verificar els nivells de pressió.

Climatitzadors

- Verificar les safates de condensació i el seu desguàs.
- Comprovar i netejar els filtres.
- Comprovar la tensió i l'estat de les corretges de transmissió.
- Verificar l'estanquitat dels conductes.
- Verificar el nivell de soroll.
- Verificar els nivells de pressió.

Així com totes aquelles que es considerin necessàries des del punt de vista tècnic, tant per part dels serveis d'ENGESTUR com del contractista, a fi d'assegurar el correcte funcionament de les instal·lacions.

LOT 2.- Manteniment preventiu, normatiu i petites reparacions d'instal·lacions contra incendis de l'estadi municipal, dels aparcaments i d'altres instal·lacions gestionades per ENGESTUR

A. OBJECTE DEL CONTRACTE – LOT 2

L'objecte del contracte del Lot 2 és la prestació del servei de manteniment preventiu, normatiu i correctiu de les instal·lacions de protecció contra incendis dels equipaments d'ENGESTUR, enumerats al primer punt del present PPTP, d'acord amb les condicions particulars que tot seguit es detallen i les que s'estableixen als **Annexes V i VI** d'aquest PPTP:

a.1 Condicions generals – LOT 2

Aquestes actuacions inclouen, en general: la mà d'obra necessària per a la realització del manteniment i reparació, així com els materials necessaris per a la seva execució i els mitjans tècnics i mecànics adients. Tanmateix, el contractista ha de garantir els elements apropiats de seguretat i protecció conforme amb allò requerit per la normativa vigent.

El contracte contempla el cost del manteniment preventiu i normatiu mitjançant les actuacions que es detallen en les condicions particulars, als **annexos V i VI** d'aquest PPTP i a la normativa d'aplicació. El preu serà d'acord amb allò estipulat al punt vuitè d'aquest PPTP.

Pel que fa al manteniment correctiu, s'ha de diferenciar el resultat com a conseqüència de les actuacions preventives realitzades, on només s'ha de facturar el cost dels recanvis de peces, d'acord amb els preus unitaris oferts amb la proposició que resulti adjudicatària, en base al imports màxims que consten en l'**Annex III.b** d'aquest PPTP, sempre i quan s'hagin contemplat, i d'acord amb els preus de mercat en allò no previst, quedant el cost de la mà d'obra absorbit pel manteniment previ. I, aquell altre, aquell derivat de l'ús i el deteriorament propi de les instal·lacions, que precisi d'actuacions complementàries i no previstes, que respectaran els preus unitaris oferts amb la proposició que resulti adjudicatària, en base al imports màxims que consten en els **Annexos III.b i IV.b** d'aquest PPTP. En tot cas, caldrà la validació per part del responsable del contracte del pressupost desglossat que a tal efecte presenti el contractista.

D'altra banda, a partir dels inventaris d'equips que figuren als **Annexos V i VI** del present PPTP, el contractista ha de confeccionar per a cada equipament una fitxa on costin els aparells existents en les instal·lacions de protecció contra incendis, i on s'anotin les operacions de manteniment preventiu, normatiu i correctiu, si s'escau, que es vagin efectuant. Aquesta fitxa s'ha d'acompanyar d'un plànol d'ubicació de tots els elements.

Juntament amb aquest informe s'han de presentar les possibles modificacions de les instal·lacions de protecció contra incendis per tal de donar compliment a la normativa vigent.

Finalment, tots els materials emprats han de ser de primera qualitat. El control previ que pugui fer-se no constitueix la seva recepció definitiva, podent ser rebutjats pel responsable del contracte, encara després de col·locats, en cas de no complir amb les condicions exigides en aquest PPTP, i havent de ser reemplaçats pel contractista, al seu càrrec, per altres que compleixin les qualitats exigides.

a.2 Manteniment preventiu/normatiu

Els treballs que comprèn aquest servei, les operacions de manteniment així com la seva periodicitat, són els que s'estableixen a les taules I i II del *Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RD 1942/1993)*, on es recullen i detallen les operacions mínimes de manteniment que s'han de dur a terme per cada tipus d'instal·lació i, en allò relatiu a aquest PPTP, ajustat als temes que s'estipulen, específicament, en **I'Annex II**. També és d'aplicació el *Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017)*.

El contractista, a fi de garantir la seguretat en els edificis, quan un extintor o boca d'incendi s'hagi de traslladar al taller per tal de procedir a recarregar-lo o retimbrar-lo, ha de deixar-ne un altre de recanvi sense cost addicional per ENGESTUR.

Aquest servei de manteniment preventiu inclou la reposició immediata i sense cap càrrec de material ni de mà d'obra, de qualsevol element que s'hagi de substituir per un altre de les mateixes característiques i prestacions.

a.3 Manteniment correctiu

El contractista ha de garantir el bon estat d'ús i manteniment dels equipaments d'ENGESTUR durant el període de vigència del contracte en els següents termes que s'especifiquen a continuació.

Per als serveis de retimbrat i recàrrega d'extintors i proves hidroestàtiques són aplicables els preus oferts amb la proposició que resulti adjudicatària, que s'obtenen aplicant la baixa percentual única que s'ha ofert amb l'esmentada proposició, aplicable de forma igual i lineal a cadascun dels preus unitaris que es recullen en **I'Annex III.b** d'aquest PPTP. Aquests preus inclouen els desplaçaments i la mà d'obra, quan porten causa en el que es conclougui al dur a terme el manteniment preventiu i/o normatiu.

En cap cas els supòsits assenyalats com a conservació i manteniment pot ser considerat com obra nova; no obstant això, es pot realitzar una obra nova en que s'hagi d'oferir pel contractista individualment, i en cas d'estar interessat, se seguiran els tràmits d'adjudicació, venciment i pagament que ENGESTUR tingui establerts amb caràcter general.

Per a aquesta finalitat s'estableix una **bossa de PRESSUPOST CORRECTIU**, pels imports (IVA exclòs) que a continuació es detallen:

PRESSUPOST MANTENIMENT CORRECTIU LOT - 2	ESTADI MUNICIPAL	Resta d'instal·lacions
	10.000,00 €	8.500,00 €

Per a aquelles actuacions que aïlladament superin els mil cinc-cents Euros (1.500,00 €), IVA exclòs, ENGESTUR es reserva el dret de demanar diverses ofertes paral·leles a d'altres proveïdors, i així poder fixar el preu just, segons tarifes dels principals distribuïdors de cada sector.

Per dur a terme cada intervenció, el contractista ha de presentar un pressupost valorat i, si s'escau, desglossat amb l'import dels materials i de la mà d'obra, amb la descripció i el motiu de la incidència i amb la descripció de la solució proposada.

Pel que fa als preus relatius a la mà d'obra aplicables per actuacions correctives on procedeixi, són aplicables aquells oferts amb la proposició que resulti adjudicatària (que ja inclouen els desplaçaments necessaris), en base al imports màxims que consten en l'**Annex IV.b** d'aquest PPTP.

Salvador Franch
Arquitecte Tècnic
ENGESTUR S.A.

Firmado digitalmente por
Salvador Franch Nadal -
DNI [REDACTED] (TCAT)
Fecha: 2025.02.05
14:41:33 +01'00'

Adrià Martínez
Plana - DNI
[REDACTED]
(TCAT)

Firmado digitalmente por Adrià Martínez
Plana - DNI [REDACTED] (TCAT)
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=Ens de Gestió Urbanística, SA
(ENGESTUR, SA), 2.5.4.97=VATES-
A58187725, ou=Treballador públic de
nivell mig, sn=Martínez Plana - DNI
[REDACTED], givenName=Adrià,
serialNumber=IDCES [REDACTED]
cn=Adrià Martínez Plana - DNI
(TCAT)
Fecha: 2025.02.05 14:38:35 +01'00'

Responsable de l'Estadi Municipal

Responsable de Manteniment

Pedro
Muñoz
Coca - DNI
[REDACTED]
(TCAT)

Firmado
digitalmente por
Pedro Muñoz Coca
- DNI [REDACTED]
(TCAT)
Fecha: 2025.02.05
15:17:58 +01'00'

Director d'àrea d'Operacions i Serveis Tècnics

ANNEX I:

MANTENIMENT PREVENTIU BAIXA TENSIÓ, LEGIONEL·LA, LAMPISTERIA I CLIMA

CÀLCUL D'HORES ANUALS DEL PLA DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE L'ESTADI MUNICIPAL DE BADALONA						
LAMPISTERIA						
INSTAL·LACIÓ	ACCIONS	PERIODICITAT	Unitats	Temps	Op/anu	Total/anual
Bombes hidràuliques	Comprovar absència de fuites	Anual	4,00	0,25	1,00	1,00
	Comprovar que no existeixen sorolls estranys, vibracions i estat encoratges	Anual	4,00	0,25	1,00	1,00
	Comprovar vibracions i estat encoratges	Anual	4,00	0,25	1,00	1,00
	Comprovar rescalfament de coixinets	Anual	4,00	0,25	1,00	1,00
	Verificar pressions d, impulsió i aspiració	Semestral	4,00	0,25	2,00	2,00
	Verificar que gira correctament	Semestral	4,00	0,25	2,00	2,00
	Comprovar connexions elèctriques estiguin fortes	Anual	4,00	0,40	1,00	1,60
	Verificar connexió de posada a terra	Anual	4,00	0,25	1,00	1,00
	Verificar relés tèrmic i diferencials	Anual	4,00	0,25	1,00	1,00
	Neteja de les bombes	Anual	4,00	0,50	1,00	2,00
Comptadors aigua i gas	Verificar tancament de vàlvules, tall anterior i posterior al comptador	Anual	1,00	0,25	1,00	0,25
	Tall i reposició del subministrament	Anual	1,00	0,10	1,00	0,10
	Facilitat d, accessos i lectura als comptadors	Anual	1,00	0,10	1,00	0,10
Caldera gas	Verificar funcionament, neteja i comprovar pressions i fuites	Mensual	1,00	0,50	12,00	6,00
	Manteniment preceptiu per servei tècnic oficial amb emissió de certificat de revisió	Trimestral	1,00	0,50	4,00	2,00
	Tall i reposició del subministrament, verificar tancament de vàlvules	Semestral	1,00	0,20	2,00	0,40
	Facilitat d, accessos i lectura als comptadors	Anual	1,00	0,10	1,00	0,10
Captadors de buit	Verificar funcionament, neteja i comprovar pressions circuit primari i fuites	Mensual	1,00	0,50	12,00	6,00
	verificar tancament de vàlvules	Semestral	1,00	0,20	2,00	0,40
	Neteja captadors solars i sistema en general	Semestral	1,00	0,50	2,00	1,00
Xarxa de fontaneria / gas	Detectar i localitzar fuites i pèrdues d, aigua/gas	Mensual	2,00	0,50	12,00	12,00
	Controlar pressions	Semestral	1,00	0,50	2,00	1,00
	Revisar l, obertura i tancament de les vàlvules	Semestral	1,00	0,25	2,00	0,50
	Verificar estat de corrosió	Semestral	1,00	0,30	2,00	0,60
	Comprovar estanqueïtat de la instal·lació	Semestral	1,00	0,40	2,00	0,80
	Controlar l, estat del aïllament tèrmic de la canonada	Semestral	1,00	0,50	2,00	1,00
TOTAL HORAS LAMPISTERIA						45,85

CLIMATITZACIÓ						
INSTAL·LACIÓ	ACCIONS	PERIODICITAT	Unitats	Temps	Op/anu	Total/anual
Bomba de Calor	Comprovar el consum d, energia	Semestral	1,00	0,25	2,00	0,50
	Netejar i substituir filtres (H2o)	Semestral	1,00	3,00	2,00	6,00
	Comprovar la fluïdesa dels desguassos i de la safata de condensació, i netejar-los	Semestral	1,00	0,25	2,00	0,50
	Comprovar la tensió i l, estat de les corretges de transmissió.	Semestral	1,00	0,10	2,00	0,20
	Comprovar l, alineació de les politges	Semestral	1,00	0,10	2,00	0,20
	Inspeccionar l, estat de la connexió elèctrica	Semestral	1,00	0,10	2,00	0,20
	Comprovar temperatura compressor	Semestral	1,00	0,10	2,00	0,20
	Comprovar les pressions de condensació i d, evaporació	Semestral	1,00	0,10	2,00	0,20
	Comprovar el nivell d, oli	Semestral	1,00	0,10	2,00	0,20
	Inspecció i neteja de les bateries	Semestral	1,00	1,00	2,00	2,00
	Inspeccionar els aparells de maniobra i seguretat	Semestral	1,00	1,00	2,00	2,00
	Greixatge del compressor	Anyal	1,00	0,17	1,00	0,17
	Verificar la càrrega i les possibles fuites de refrigerant	Anyal	1,00	0,25	1,00	0,25
	Comprovar les fixacions	Anyal	1,00	0,10	1,00	0,10
	Verificar el funcionament de la vàlvula inversora	Anyal	1,00	0,17	1,00	0,17
	Verificar el rendiment	Anyal	1,00	0,33	1,00	0,33
	Neteja i verificació de l, estanqueïtat general	Anyal	1,00	0,17	1,00	0,17
	Comprovar l, estat dels contactes de força dels comptadors	Anyal	1,00	0,17	1,00	0,17
	Mesurar el rescalfament	Anyal	1,00	0,08	1,00	0,08
	Mesurar el sots-refredament	Anyal	1,00	0,08	1,00	0,08
Conduïtes d'aire i elements d'impulsió extraccions	Verificació estat dels conduïtes	Anyal	11,00	0,25	1,00	2,75
	Verificar l, estat i funcionament de les comportes tallafocs	Anyal	23,00	0,25	1,00	5,75
	Verificar l, estat de les reixes , dels difusors i dels altres elements de sortida d'aire	Anyal	91,00	0,30	1,00	27,30
	Inspeccionar l, estat general del conduïte i de les fixacions	Anyal	22,00	0,67	1,00	14,74
	Inspeccionar l, estat de l, aïllament	Anyal	22,00	0,08	1,00	1,76
	Verificar l, estanqueïtat : inspeccionar els junts i les connexions	Anyal	21,00	0,67	1,00	14,07
	Verificar el funcionament correcte de les comportes i/o d, altres mecanismes de regulació del cabal.	Anyal	23,00	0,08	1,00	1,84
	Comprovar, ajustar i reglar si cal , els cabals d, aire de cada local	Anyal	91,00	0,08	1,00	7,28
Despatxos fan-coil sostre	Verificació de la neteja de les safates de condensats i seu desguàs	Anyal	25,00	0,17	1,00	4,25
	Neteja filtres d, aire dels fan-coils (filtres accessibles i rentables)	Anyal	25,00	0,50	1,00	12,50
	Verificació de la estanqueïtat de conduïtes	Semestral	25,00	0,08	2,00	4,00
	Verificació del estat de l, aire condicionat	Semestral	25,00	0,24	2,00	12,00
	Verificació del nivell de soroll	Semestral	25,00	0,08	2,00	4,00
	Verificació dels nivells de pressió	Semestral	25,00	0,08	2,00	4,00
	Verificació del sistema de ventilació renovacions/h	Semestral	25,00	0,08	2,00	4,00
Climatitzadors	Verificació de la neteja de les safates de condensats i seu desguàs	Semestral	4,00	0,17	2,00	1,36

Substituir filtres d'aire dels fan-coils (Subministrat per la propietat)	Semestral	4,00	0,33	2,00	2,64
Comprovar la tensió i l'estat de les corretges de transmissió.	Anual	4,00	0,08	1,00	0,32
Comprovar l'alineació de les politges	Anual	4,00	0,08	1,00	0,32
Inspeccionar l'estat de la connexió elèctrica	Anual	4,00	0,08	1,00	0,32
Verificació de la estanqueïtat de conductes	Anual	4,00	0,08	1,00	0,32
Verificació del estat de l'aire condicionat	Semestral	4,00	1,00	2,00	8,00
Verificació del nivell de soroll	Anual	4,00	0,08	1,00	0,32
Verificació dels nivells de pressió	Anual	4,00	0,08	1,00	0,32
Comprovar les fixacions	Anual	4,00	0,08	1,00	0,32

TOTAL HORES CLIMATITZACIO

148,20

ELECTRICITAT						
INSTAL·LACIÓ	ACCIONS	PERIODICITAT	Unitats	Temps	Op/anu	Total/anual
Bateries de condensadors	Comprovar proteccions bateries condensadors	Semestral	1,00	0,08	1,00	0,08
	Realitzar neteja de la bateria condensadors	Semestral	0,00	0,08	1,00	0,00
	Verificar carregues bat. Condensadors	Anual	0,00	0,08	1,00	0,00
	Mesurar tensió bat condensadors	Anual	0,00	0,08	1,00	0,00
Quadre General	Inspeccionar visualment al quadre general	Anual	1,00	0,50	1,00	0,50
	Comprovar les làmpades de senyalització	Anual	1,00	0,08	1,00	0,08
	Comprovar tensió, lectura del voltímetre	Anual	1,00	0,08	1,00	0,08
	Comprovar intensitat total i lectura del amperímetre	Anual	1,00	0,08	1,00	0,08
	Corregir els sorolls produïts per bobines de interrupció automàtica.	Anual	1,00	0,08	1,00	0,08
	Comprovar temperatura en el interior del quadre, vibracions i olors	Semestral	1,00	0,08	1,00	0,08
	Verificar maniobra apertura i tancament del interruptor general	Semestral	1,00	0,08	1,00	0,08
	Comprovar el escalfament de conductors	Semestral	1,00	0,17	1,00	0,17
	Comprovar estat de conservació del quadre	Semestral	1,00	0,08	1,00	0,08
	Comprovar protecció diferencial general y diferenciales secundaris	Anual	1,00	0,17	1,00	0,17
	Comprovar interruptors manuals	Anual	1,00	0,20	1,00	0,20
	Comprovar selectores	Anual	1,00	0,20	1,00	0,20
	Comprovar interruptors automàtics i manuals	Anual	1,00	0,20	1,00	0,20
	Comprovar contactors i commutadors	Anual	1,00	0,20	1,00	0,20
	Verificar posada a terra	Anual	1,00	0,20	1,00	0,20
	Enfortir cargols, connexió de circuits i línies de entrada d'alimentació	Anual	1,00	0,20	1,00	0,20
	Comprovar relés tèrmics dels interruptors generals	Semestral	1,00	0,20	2,00	0,40
	Contrastar i ajustar aparells de mesura	Semestral	1,00	0,20	2,00	0,40
	Comprovar aïllament	Semestral	1,00	0,25	2,00	0,50
Sub-quadres	Provar interruptors diferencials	Semestral	6,00	0,20	2,00	2,40
	Comprovar temperatura dels automàtics	Semestral	6,00	0,15	1,00	0,90
	Verificar Codificació dels circuits	Semestral	6,00	0,20	1,00	1,20
	Comprovar tensió	Semestral	6,00	0,17	1,00	1,02
	Comprovar connexions i enfortiment dels cargols	Semestral	6,00	0,10	1,00	0,60
	Verificació posada a terra	Semestral	6,00	0,10	1,00	0,60

Enllumenat Exterior	Control l'horari d'accionament i Ajustar dispositius d'accionament d'encesa	Anual	75,00	0,10	1,00	7,50
	Comprovar resistència d'aïllament	Anual	75,00	0,10	1,00	7,50
Enllumenat Interior	Control l'horari d'accionament i Ajustar dispositius d'accionament d'encesa	Anual	733,00	0,05	1,00	36,65
	Comprovar resistència d'aïllament	Anual	733,00	0,05	1,00	36,65
Enllumenat d'Emergència	Control l'horari d'accionament i Ajustar dispositius d'accionament d'encesa	Anual	175,00	0,10	1,00	17,50
	Comprovar resistència d'aïllament	Anual	175,00	0,10	1,00	17,50
Comunicadors	Verificar resposta de comunicadors	Anual	44,00	0,10	1,00	4,40
	Verificar connexió de preses de intercomunicadors	Anual	44,00	0,10	1,00	4,40
	Verificar funcionament central	Anual	1,00	0,20	1,00	0,20

TOTAL HORES ELECTRICITAT

143,00

LEGIONEL-LOSIS Segons RD 487/2022						
INSTAL·LACIÓ	ACCIONS	PERIODICITAT	Unitats	Temps	Op/anu	Total/anual
	Elaboració i gestió del Pla de Prevenció de Control de Legionel·la per part del Responsable Tècnic		1	5,00	1,00	5,00
	Obertura de les aixetes de les piques i dutxes i emplenar el document de registre corresponent.	Setmanal	3,00	0,03	53,00	4,77
	Purgar les vàlvules de drenatge de les canonades i emplenar el document de registre corresponent.	Mensual	4,00	0,30	12,00	14,40
	Equips de filtrat i/o de tractament de l'aigua, comprovar el seu correcte funcionament i realitzar les mesures correctores pertinents en cas d'incidència i emplenar el document de registre corresponent.	Mensual	1,00	0,20	12,00	2,40
	Control visual de les aixetes i dutxes dels vestuaris /sales per verificar que no hi ha presència de brutícia, verdet, corrosions, incrustacions i/o avaria. Es realitzarà la mesura correctora pertinent en cada cas i s'emplenarà el document de registre corresponent.	Mensual	1,00	2,00	12,00	24,00
	Es revisarà el correcte funcionament dels acumuladors, formació de corrosió o incrustacions a les canonades i l'estat de neteja mitjançant la purga. Emplenar el document de registre corresponent.	Trimestral	2,00	1,00	4,00	8,00
	Revisar el correcte funcionament de la instal·lació incloent tots els elements i reparant o substituint aquells avariats. Emplenar el document de registre corresponent.	Anual	1,00	2,00	1,00	2,00
	PROGRAMA DE MANTENIMENT PER A INSTAL·LACIONS D'ACS					
	Purga dels acumuladors d'ACS Es registrarà al document pertinent	Setmanal	2,00	0,20	49,00	19,60
	Obertura de les aixetes de les piques i dutxes i emplenar el document de registre corresponent.	Setmanal	3,00	0,20	53,00	31,80
	Control visual de les aixetes i dutxes dels vestuaris /sales per verificar que no hi ha presència de brutícia, verdet, corrosions, incrustacions i/o avaria. Es realitzarà la mesura correctora pertinent en cada cas i s'emplenarà el document de registre corresponent.	Mensual	6,25	0,10	12,00	7,50
	Es revisarà el correcte funcionament dels acumuladors, formació de corrosió o incrustacions a les canonades i l'estat de neteja mitjançant la purga. Emplenar el document de registre corresponent.	Mensual	2,00	1,00	12,00	24,00

	Revisar el correcte funcionament de la instal·lació incloent tots els elements i reparant o substituint aquells avariats. Emplenar el document de registre corresponent.	Anual	1,00	4,00	1,00	4,00
Freqüència de control de l'aigua	Control de la temperatura dels elements terminals (dutxes i aixetes) dels vestuaris/sales.	Setmanal	1,00	0,50	53,00	26,50
	En acumuladors: es realitzarà trimestralment la neteja i desinfecció del seu interior, traient-ne les possibles incrustacions i realitzant un bon esbandit . Mesurar la temperatura de l'aigua i quantitat de clor lliure i anotar en les dades de presa de mostra.	Trimestral	2,00	1	2,00	4,00
	En la xarxa de distribució: es prendran mostres d'aigua dels punts terminals de la xarxa (dutxes, aixetes, rentamans).	Trimestral	8,00	0,30	4,00	9,60
Procediment de neteja i desinfecció de manteniment	Purga del circuit d'ACS a través de les vàlvules de drenatge del circuit. Es registrarà al document pertinent.	Mensual	2,00	0,20	12,00	4,80
	Control visual de les aixetes i dutxes dels vestuaris/sales per verificar que no hi ha presència de brutícia, verdet , corrosions, incrustacions i/o avaria.	Mensual	3,92	0,10	12,00	4,70
	Es revisarà el correcte funcionament dels acumuladors, formació de corrosió o incrustacions a les canonades i l'estat de neteja mitjançant la purga.	Trimestral	2,00	1,00	4,00	8,00
	Obertura de les aixetes de les piques de tots els vestuaris/sales. Es registrarà al document pertinent.	Semestral	23,50	0,10	2,00	4,70
El procediment de desinfecció del circuit d'ACS	Buidar el sistema, si és necessari netejar els acumuladors, i aclarir amb aigua.	Trimestral	2,00	1,00	4,00	8,00
	Omplir el dipòsit acumulador, elevar la temperatura fins 70 °C i mantenir almenys 2 hores. Posteriorment obrir de forma seqüencial els punts terminals durant 5 minuts. Confirmar que en els punts terminals s'arribi a una temperatura de 60°C.	Trimestral	2,00	2,50	4,00	20,00
	Buidar el dipòsit acumulador i tornar a omplir-ho pel seu funcionament habitual.	Mensual	2,00	0,50	8,00	8,00

TOTAL HORES LEGIONEL-LOSIS

245,77

TOTAL HORES LAMPISTERIA, CLIMATITZACIÓ, ELECTRICITAT I LEGIONEL-LOSIS

582,82

TOTAL IMPORT LAMPISTERIA, CLIMATITZACIÓ, BAIXA TENSIÓ I
LEGIONEL-LOSIS

22.993,10 €

ANNEX I:

VINT-I-DOS MIL NOU-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS (22.993,10 €)
IVA EXCLÒS

IMPORTANT:

L'import de la proposició econòmica no pot superar en cap cas aquest cost màxim;
Cas d'excedir-se comporta la desqualificació automàtica de la proposició

ANNEX II

MANTENIMENT PREVENTIU BAIXA TENSIÓ, LANPISTERIA D'INSTAL·LACIONS ENGESTUR

CENTRES DE COST	<u>1 REVISIÓ ANUAL</u>
MANEL VALLS (18%) (1)	94 llums d' emergència
	1 quadre electricitat general
	1 instal·lació elèctrica general
	2 bombes fecals
	2 bombes buidatge agua
	1 electricitat porta entrada
	1 electricitat porta sortida
	1 electricitat porta sortida
	1 Subquadre recàrrega cotxes elèctrics
	5 Connectors per a vehicle elèctric tipus SCHUKO
	1 Connector per a vehicle elèctric tipus T2 MENNEKE
POMPEU FABRA (18%) (1)	2 Armari general de protecció
	1 Quadre general de protecció
	1 Subquadre recàrrega cotxes elèctrics
	3 Connectors per a vehicle elèctric tipus SCHUKO
	3 Connectors per a vehicle elèctric tipus T2 MENNEKE
	1 Subquadre elèctric de pou de bombes
	1 Subquadre elèctric pou de bombes fecals
	1 Subquadre elèctric d'escala
	1 Subquadre elèctric ascensor
	1 Bateria de condensadors de 45 Kvar
	1 Instal·lació senyal automatisme portes
	1 Instal·lació senyal d'interfonia
	1 Instal·lació senyal de megafonia
	1 Instal·lació senyal de control d'accessos
	1 Instal·lació de força a plantes
	1 Instal·lació de força a enllumenat
	5 Detectores de presència
	18 Pilots d'indicació
	20 Resistències de final de línia
	1 acumulador d'aigua de 25 l
	2 bombes de 230/440v, 15L/S i 13-14 m altu.
	14 Altaveus
	238 Lluminàries LED de 22 W

	13 Lluminàries LED de 9 W
	12 Lluminàries LED de 3x2 W
DIPÒSIT MUNICIPAL VEHICLES (GRUES)	40 Llums d' emergència
(18%) (1)	1 Quadre general Elèctric
	1 Instal·lació general elèctrica
	1 electricitat porta sortida
	1 electricitat porta entrada
	2 Bombes de buidatge d'aigües
VIVER (VIA AUGUSTA)	76 llums de emergència
(18%) (1)	1 quadre de bombes de maniobra
	2 bombes de buidatge
	1 quadre general de electricitat
	1 instal·lació general d' electricitat
	1 electricitat de la porta automàtica
	1 subquadre de proteccions
	1 bateria de condensadors 25 KVAR
	1 Subquadre recàrrega cotxes elèctrics
	1 Connectors per a vehicle elèctric tipus SCHUKO
	5 Connector per a vehicle elèctric tipus T2 MENNEKE
	1 Connector doble per vehicles elèctrics T2 MENNEKE
	4 Connectors per a vehicle elèctric tipus T2 MENNEKE
	Dispositiu de tall elèctric de les IRVE
	Gestor de carregues
	1 quadre de commutació de línies
QUEVEDO	70 llums d' emergència
(18%) (1)	1 quadre elèctric general
	1 instal·lació elèctrica general
	2 bombes fecals
	1 electricitat porta entrada-sortida
	2 bombes de buidatge d' aigua
OFICINA LOCAL HABITATGE	1 instal·lació elèctrica
(5%) (1)	1 quadre elèctric general
OFICINES	2 quadres general d' electricitat
(5%) (1)	1 instal·lació elèctrica general

(1) Pes percentual específic de cada equipament sobre el pressupost de licitació d'aquest concepte, que serà d'aplicació sobre el preu d'adjudicació a efectes de l'abonament de les corresponents factures per serveis prestats en relació a cada centre de cost

COST MÀXIM 1 REVISIÓ ANUAL - ANNEX II:

VUIT-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS (859,41€)

IVA EXCLÒS

IMPORTANT:

L'import de la proposició econòmica no pot superar en cap cas aquest cost màxim; Cas d'excedir-se comporta la desqualificació automàtica de la proposició

ANNEX III

PREUS UNITARIS

ANNEX III. A (Lot 1)

ARTICLE	QUANTITAT	PREU UNITARI	IVA	PVP
Bomba submergible DRX 10 M AUT (per a circuit de clor del dipòsit d'aigua de rec)	1	268,75	21	325,19
Diferencial 40A/30mA/II/SI	1	59,86	21	72,4306
Pistó intercanviable per a fluxor PRESTO Ref. 9847	1	8,19	21	9,9099
Kit difusor PRESTO per a ruixador amb cos de llautó cromat amb embellidor Ref. 29406	1	14,58	21	17,6418
Detector de presència LOXUMAT LC-Mini 180 blanc	1	22,56	21	27,2976
Filtres de bosses rígides d'alta eficàcia, model Alfabag NTR - 9, CLASSE F8 / F9 EN 779, amb marc de plàstic i teixit de fibra de vidre i paper, de mesures 592x592x292 mm	1	49,03	21	59,3263
Filtres de bosses rígides d'alta eficàcia, model Alfabag NTR - 9, CLASSE F8 / F9 EN 779, amb marc de plàstic i teixit de fibra de vidre i paper, de mesures 287x592x292 mm	1	27,36	21	33,1056
Cel·les filtrants d'un sol ús MINI - PLEAT de gran superfície de paper de microfibra de vidre, model biofil - EPM6, CLASSE M6 EN 779, amb marc metàl·lic, de mesures 592x592x98 mm	1	32,45	21	39,2645
Cel·les filtrants d'un sol ús MINI - PLEAT de gran superfície de paper de microfibra de vidre, model biofil - EPM6, CLASSE M6 EN 779, amb marc metàl·lic, de mesures 287x592x98 mm	1	17,77	21	21,5017
Cel·les filtrants d'un sol ús MINI - PLEAT de gran superfície de paper de microfibra de vidre, model biofil - EPM7, CLASSE F7 EN 779, amb marc metàl·lic, de mesures 495X850X48 mm	1	31,26	21	37,8246
Cel·les filtrants de superfície trencada d'un sol ús, model Filtercel - CFW40, CLASSE G4 EN 779, amb marc metàl·lic galvanitzat, de mesures 592x592x48 mm	1	7,16	21	8,6636
Cel·les filtrants de superfície trencada d'un sol ús, model Filtercel - CFW40, CLASSE G4 EN 779, amb marc metàl·lic galvanitzat, de mesures 287x592x48 mm	1	4,45	21	5,3845
Vàlvula mescladora termostàtica DN-25. Inclou ràcord 2 peces per connexió	1	699,77	21	846,7217
Vàlvula d'equilibri TA STAD-25 S/V	1	63,97	21	77,4037
Vàlvula d'equilibri TA STAD-20 S/V	1	58,57	21	70,8697
Canonada de PPR DN-32	1	3,53	21	4,2713
Canonada de PPR DN-25	1	2,08	21	2,5168
Material auxiliar per al muntatge de la vàlvula mescladora	1	286,66	21	346,8586

Tapes noves pel quadre (TIPUS QUADRE)	1	274,67	21	332,3507
Protecció punt de contacte directe	1	480,67	21	581,6107
Magnetotèrmic de 10 A / II / C	1	82,4	21	99,704
Senyalització de risc elèctric	1	23,35	21	28,2535
Senyalització de risc elèctric	1	24,67	21	29,8507
Senyalització de risc elèctric	1	83,33	21	100,8293
Regulador para toroidal (TIPUS)	1	598	21	723,58
Interruptor per a habitació d'ascensors (TIPUS)	1	27,47	21	33,2387
Protecció per a canvi de secció a regleta del quadre general	1	41,2	21	49,852
Diferencial 50A/30mA/IV	1	157,93	21	191,0953
Altaveu megafonia	1	137,33	21	166,1693
Bomba condensats	1	80	21	96,8
Làmpada POWERSTAR HQI-TS 2000/D/S 2000W cable	1	395,00	21	477,95
FLUXOR PRESTO XT-1 INODORO	1	60,00	21	72,60
Càrrega de gas	1	150	21	181,50

ANNEX III. b) (Lot 2)

Retimbrat i recàrrega extintors	1	32	21	38,72
Prova hidroestàtica	1	25	21	30,25

IMPORTANT:

La proposició econòmica ha de formular una baixa única i lineal que, en cas de resultar adjudicatària la proposició, serà la que s'aplicarà sobre tots i cadascun dels imports detallats en aquest ANNEX III (a i b, en relació als LOTS 1 i 2, respectivament).

ANNEX IV

PREUS MA D'OBRA MAXIMS (INCLOUEN DESPLAÇAMENTS NECESSARIS)

ANNEX IV.a (Lot 1)

PREUS MÀXIMS TREBALLS NO PROGRAMATS DIES LABORABLES

oficial 1a. **31 €/h**

oficial 2a. **27 €/h**

PREUS MÀXIMS TREBALLS URGÈNCIES FESTIUS / NOCTURNS

oficial 1a. **36 €/h**

oficial 2a. **32 €/h**

ANNEX IV.b (Lot 2)

PREUS MÀXIMS TREBALLS NO PROGRAMATS DIES LABORABLES

oficial 1a. **41 €/h**

oficial 2a. **37 €/h**

PREUS MÀXIMS TREBALLS URGÈNCIES FESTIUS / NOCTURNS

oficial 1a. **46 €/h**

oficial 2a. **42 €/h**

IMPORTANT:

Els imports de la proposició econòmica no poden superar, en cap cas, cap d'aquests 4 preus unitaris màxims establerts per a cadascun dels lots.

Cas d'excedir-se en algun d'aquests preus unitaris, això comporta la desqualificació automàtica de la proposició.

ANNEX V

MANTENIMENT PREVENTIU CONTRA INCENDIS ESTADI MUNICIPAL

CONTRACTES
MANTENIMENT

ESTADI MUNICIPAL
DE BADALONA
Av. Dels Vents, 7 08917
Badalona

INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

CONTRACTE
MANTENIMENT

PERIODICITAT: ANUAL

DESCRIPCIÓ:

Revisió anual de la instal·lació de Seguretat al foc que consta dels següents elements:

1 ut de central d'incendis algorítmica adreçable certificada model ZAFIR de COFEM de dos bucles, connectada a central receptora, que controla els següents elements:

163 uts. Detectors òptic tèrmics model COFEM A30XTA i sensor òptic de fums COFEM model A30XHAS.

11 uts. Polsadors d'alarma M 500 KACS Notifier

11 uts. Sirenes acústiques SIRAY

34 uts. d'extintors de diferents capacitats i tipologies.

9 Uts. CO2 5 kg Eficàcia 55B Marca TIPSA RIBO

25 Uts. Pols 6 kg Eficàcia 21 A - 144 B Marca TIPSA RIBO

10 uts. de boques d'incendi equipades BIE - 25mm de 20m. marca SIEX mànega semirígida plana

Emissió d'informe tècnic amb el detall de totes les comprovacions realitzades durant la inspecció.

COST MÀXIM – ANNEX V:

SET-CENTS CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
(750,44 €)
IVA EXCLÒS

IMPORTANT: L'import de la proposició econòmica no pot superar en cap cas aquest cost màxim; cas d'excedir-se comporta la desqualificació automàtica de la proposició

ANNEX VI

MANTENIMENT PREVENTIU CONTRA INCENDIS INSTAL·LACIONS ENGESTUR

CENTRE DE COST	CONTRA-INCENDIS
MANEL VALLS (18%) (1)	1 central de incendis 24 zones
	123 detectors termovelocimètrics
	14 detectors iònics
	12 polsadors
	12 sirenes interiors
	2 sirenes exteriors
	1 central monòxid: 3 zones
	22 detectors CO
	87 Ruixadors
	24 retenidors
	21 PS-6
	8 NCO-5
	3 PS-3
	10 BIE's 25
	1 quadre maniobres ventilació
	13 motors de ventilació
QUEVEDO (18%) (1)	1 central detecció incendis
	237 detectors termovelocimètrics convencionals
	15 polsadors
	1 sirena exterior
	1 detectors òptics
	2 centrals de monòxid: 1 zona / 2 zones
	27 detectors CO
	12 retenidors
	18 PS-6
	10 NCO-5
	15 BIE's 25
	1 quadre de maniobres de ventilació
	35 motors de ventilació
POMPEU FABRA (18%) (1)	4 Centrals de CO (12 zones)
	172 detectors de CO termovelocimètrics
	100 detectors de fums òptics
	26 detectors de fums autònoms
	58 Llums d'emergència

	14 polsadors
	1 sirena exterior
	1 central monòxid 1 zona
	12 electroimants
	1 extintors CO2
	25 extintors pols
	22 Ventiladors
	14 BIE's 25
DIPÒSIT MUNICIPAL VEHICLES (GRUES) (18%) (1)	1 Central de Incendis
	68 Detectors Termovelocimètrics
	1 Sirena
	Retenidors
	13 PS-6
	1 NCO-5
	7 BIE's 25
VIVER (VIA AUGUSTA) (18%) (1)	1 central de incendis, 12 zones
	135 detectors termovelocimètrics
	3 detectors òptics
	9 polsadors
	8 sirenes interiors
	1 sirena exterior
	1 central monòxid 1 zona
	8 detectors monòxid
	9 electroimants
	24 PS-6
	6 extintors NCO 5
	8 BIE's 25
	1 font d' alimentació 6A
	1 detector de fluït
OFICINA LOCAL HABITATGE (5%) (1)	3 polsadors
	5 detectors òptics
	3 PS-6
	1 BIE 45
OFICINES (5%) (1)	12 PS-6
	1 central d'incendis convencional
	37 detectors
	Sirena

(1) Pes percentual específic de cada equipament sobre el pressupost de licitació d'aquest concepte, que serà d'aplicació sobre el preu d'adjudicació a efectes de l'abonament de les corresponents factures per serveis prestats en relació a cada centre de cost.

COST màxim 1 revisió anual - ANNEX VI:

MIL SIS-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS (1.603,68 €)

IVA EXCLÒS

IMPORTANT: L'import de la proposició econòmica no pot superar en cap cas aquest cost màxim; cas d'excedir-se comporta la desqualificació automàtica de la proposició.

ANNEX VII

MANTENIMENT PREVENTIU CLIMA INSTAL·LACIONS ENGESTUR

MODEL COND	MODEL EVAP	Kw/fred	Unitats	Refrigerant	Temps neteja màquines	nº revisions anuals
RAS-3HGV7E	RPC-1HG7E	3,84	1	R-407	2,5 hores	2
AOYG18LFC	ASYG18LFCA	5,2	1	R-410	2,5 hores	2
MUPR-24-H4	MUPR-24-H4	6,4	1	R-410	2,5 hores	2
AOYG12LLCC	ASYG12LCC	3,4	1	R-410	2,5 hores	2
AOYG12LLCC	ASYG12LCC	3,4	1	R-410	2,5 hores	2
FREEO 25EJ	FREEO 25CJ	2,5	1	R-410	2,5 hores	2
MUH-18NV	MSH-18NV	5,8	1	R-22	3 hores	2
MUZ-GC35VA	MSZ-GC35VA	3,5	3	R-410	3 hores	2
CU-UE18RKE	CS-UE18RKE	5,2	1	R-410	3 hores	2
CU-UE12RKE	CS-UE12RKE	3,5	1	R-410	3 hores	2
ASYGI8LFCA	ASYG18LFCA	5,2	1	R-410	3 hores	2
MUAGA25LB	MSC-GA25VB	5,2	1	R-410	3 hores	2
MUH-GA35UB	MSC-GA35VA	3,2	1	R-410	1/2 hores	2
AOH9RSGL	ASH9RSGCW	2,7	1	R-22	3/4 hores	2
PREM35EX2	PREM35NT2	4,2	1	R-32	3/4 hores	2
AOYG12LLCE	ASYG12LLCE	3,4	1	R-410	2 hores	2
RAS-16AV-E	RAS-16SKV-E	5,01	1	R-410	2 hores	2
RAS-16AV-E	RAS-16SKV-E	5.01	1	R-410	2 hores	2
MUZ-GC35VA	MSZ-GC35VA	3,5	1	R-410	2 hores	2
38-GL018G	42-PHQ018P	5,2	1	R-410	2 hores	2

AOH12RSGC	ASH12RSGCW	3,5	1	R-22	4 hores	2
RAS-16SKV-E	RAS-16SAV-E	5,1	1	R-410	4 hores	2
MUZ-GE35VA	MSZ-GE35VA	3,5	1	R-410	4 hores	2
CU-E18NKE	CS-E18NKEW	5,8	1	R-410	4 hores	2
CU-RE18JKE-1	CS-RE18JKE	5,8	6	R-410	4 hores	2
CU-RE9JKE	CS-RE9JKE-1	2,9	1	R-410	4 hores	2
3MXZ40KZV1B	CTXS35KZV1B	5,1	2X1	R-410	4 hores	2
CU-UE12RKE	CS-UE12RKE	3,5	1	R-410	4 hores	2
AOYG09LLC	ASYGO9LLCC	2,9	3	R-410	4 hores	2
PREM35EX2	PREM35NT2	4,2	1	R-32	4 hores	2
MUPR-09-H5A	MUPR-09-H5A	2,5	1	R-410A	4 hores	2
AOHG12KPCA	ASHG12KPCA	3,4	1	R-32	4 hores	2
HEC 35T0-OU	381F8DDCB2ED	3,5	1	R-410	4 hores	2

COST màxim 2 revisions anuals climatització

s/cl. 13 -LOT 1- c.4) PPTP - ANNEX VII:

QUATRE MIL CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS (4.132,56 €)

IVA EXCLÒS

IMPORTANT:

L'import de la proposició econòmica no pot superar en cap cas aquest cost màxim:

Cas d'excedir-se comporta la desqualificació automàtica de la proposició.