

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL
CONTRACTE DE SERVEI DE MANTENIMENT
CONDUCTIU, PREVENTIU, CORRECTIU, NORMATIU I
MODIFICATIU DE DIFERENTS INSTAL·LACIONS
ESPORTIVES MUNICIPALS DE L'AJUNTAMENT
D'IGUALADA**

ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE	4
2. NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE	6
3. CODI DE L'ACTIVITAT	6
4. SOLVÈNCIA/CLASSIFICACIÓ DE LES EMPRESES LICITADORES I HABILITACIÓ PROFESSIONAL ...	7
SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA	7
SOLVÈNCIA TÈCNICA PROFESSIONAL	7
SOLVÈNCIA PER GAUDIR DE CLASSIFICACIÓ	8
5. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE	8
6. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI	9
6. 1. MANTENIMENT NORMATIU	9
6. 2. MANTENIMENT CONDUCTIU	10
6. 3. MANTENIMENT PREVENTIU	11
6. 4. MANTENIMENT CORRECTIU/PREDICTIU	11
6. 5. MANTENIMENT MODIFICATIU	14
6. 6. CONSIDERACIONS AL MANTENIMENT	15
6. 7. RECANVIS, ESTRIS, EINES, MAQUINÀRIA I VEHICLES	15
7. COORDINACIÓ DEL SERVEI	20
7. 1. CONDICIONS GENERALS	20
7. 2. NIVELLS DE COORDINACIÓ	20
8. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI	24
8. 1. GENERAL	24
8. 2. ORGANITZATIVES	25
8.3. SUBROGACIÓ PERSONAL	25
8.4. PERSONAL	26
8.5. COORDINACIÓ EMPRESARIAL. PLA PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	27
8.6. OFICINA/MAGATZEM	27
8.7. RESIDUS	28
9. ASSESSORAMENT	28
10. OBLIGACIONS	29
11. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT	29
12. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ	30
13. PONDERACIÓ DELS CRITERIS DE VALORACIÓ. CRITERIS OBJECTIUS	30
13. 1. OFERTA ECONÒMICA (FINS A 20 PUNTS)	30
13. 2. MILLORA EN L'ORGANITZACIÓ DEL SERVEI (FINS A 10 PUNTS)	31
CRITERI OBJECTIU FACULTATIU I PUNTUABLE	31
13. 3. MILLORES EN L'OFERTA DE MATERIAL CORRECTIU/ANUAL (FINS A 5 PUNTS)	31
CRITERI OBJECTIU FACULTATIU I PUNTUABLE	31
13. 4. MILLORES EN LA DEDICACIÓ DEL RESPONSABLE TÈCNIC/ANUAL (FINS A 5 PUNTS)	31
CRITERI OBJECTIU FACULTATIU I PUNTUABLE	31
14. INICI I DURADA DEL CONTRACTE	32
15. PREU DEL CONTRACTE	32
16. REVISIÓ DEL PREU	32
17. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE	32
18. REGLES ESPECIALS RESPECTE DEL PERSONAL DE L'EMPRESA CONTRACTISTA	33
19. RÈGIM SANCIONADOR	34
20. SANCIONS	37
21. TRANSPARÈNCIA I ACCÈS A LA INFORMACIÓ PÚBLICA	37
22. ANNEX I: NORMATIVES TÈCNIQUES	40
23. ANNEX II: HORES MÍNIMES PRESENCIALS I EFECTIVES REQUERIDES ANUALMENT ALS DIFERENTS CENTRES	42
24. ANNEX III: GAMMES DE MANTENIMENT	43

25. ANNEX IV: FORMAT PER PRESENTAR L'INFORME MENSUAL DE LES ORDRES DE TREBALL	75
25. ANNEX IV: PERSONAL A SUBROGAR.....	79

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Aquest Plec regula les prescripcions tècniques per a l'execució dels treballs de manteniment conductiu, preventiu, correctiu, normatiu i modificatiu, relatius a les instal·lacions i als elements constructius en general de les instal·lacions esportives municipals de l'Ajuntament d'Igualada.

Els grups de manteniment seran:

1. Electricitat en baixa tensió.

- a. Escomeses.
- b. Quadres generals de distribució i secundaris.
- c. Derivacions.
- d. Quadres elèctrics interiors i exteriors.
- e. Preses de corrent i connexions d'aparells.
- f. Equips de compensació d'energia reactiva.
- g. Xarxa de terra.
- h. Equips d'enllumenat interiors i exteriors.
- i. Instal·lacions interiors i línies.
- j. Sistemes de prevenció de sobretensions.
- k. Mecanismes, proteccions, etc.
- l. Equips eixugamans elèctrics.
- m. Allargs de preses de corrents i bases múltiples.

2. Climatització (calefacció, aire condicionat i control).

- a. Equips generadors de fred o calor.
- b. Climatitzadors.
- c. Motobombes.
- d. Bombes de circulació.
- e. Acumuladors.
- f. Vases d'expansió.
- g. Bescanviadors.
- h. Quadres de força.
- i. Quadres de control i regulació.
- j. Dipòsits de combustible.
- k. Equips autònoms de climatització (splits, portàtils, de finestra,...).
- l. Elements de control i regulació.
- m. Equips terminals (radiadors de xapa o de ferro, fancoils,...).
- n. Xarxes de distribució, comportes, elements de difusió, vàlvules i accessoris.
- o. Ventilació i extracció de fums.
- p. Tancs d'aigua i equips auxiliars.
- q. Vàlvules, filtres i antiretorns.

3. Gas.

- a. Comptadors.
- b. Escomeses.
- c. Rampes.
- d. Distribució.
- e. Vàlvules.
- f. Tancs.

4. Aigua Calenta Sanitària.

- a. Equips de producció de A.C.S.
- b. Distribució.
- c. Elements terminals.
- d. Termòstats, manòmetres i presostats.
- e. Captació d'energia solar
- f. Equips de control, bombament i circulació.

5. Fontaneria i Sanejament.

- a. Xarxes generals i escomeses.
- b. Sistemes de pressió d'aigua.
- c. Sistemes de tractament d'aigües (potabilitzadores, descalcificadores, etc.).

6. Grups electrògens.

- a. Grups electrògens.

7. Altres tasques complementàries:

- a. Treballs de fusteria, serralleria, pintura i altres necessaris per completar tasques reparadores d'instal·lacions efectuades en parets, sostres i paviments, etc. i les obres relatives al manteniment preventiu i correctiu per restituir-les al seu estat original abans de produir-se l'avaría, de manera que no quedin rastres de la intervenció.
- b. Neteja i reposició de lluminàries en sales tècniques per poder desenvolupar l'activitat de manteniment.
- c. Neteja de reixetes de ventilació, tant d'impulsió com de tornada, en zones comunes o de pas, sense perjudici que procedeixi a la neteja quan es realitzin tasques de reparació o substitució de les mateixes en despatxos i dependències.
- d. Retirada i destrucció o reciclatge dels residus derivats de l'activitat de manteniment.

Així mateix, el preu del contracte inclou tots els mitjans auxiliars (plataformes, grues, elevadors, bastides, fins i tot subcontractació de treballs verticals) necessaris per mantenir equips situats en llocs d'alta dificultat d'accés (per exemple, unitats exteriors de climatització).

2. NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE

Aquest plec de condicions és necessari i idoni per diverses raons:

-Garantir la seguretat: Les instal·lacions esportives han de mantenir-se en un estat segur per als seus usuaris. El plec especifica els requisits tècnics que han de complir els treballs de manteniment per assegurar la seguretat dels qui les utilitzen.

-Optimitzar el rendiment: El manteniment adequat de les instal·lacions esportives no només garanteix la seva seguretat, sinó també el seu rendiment òptim. Mitjançant el plec s'estableixen programes de manteniment preventiu i correctiu que ajudin a evitar avaries i a garantir el bon funcionament de les instal·lacions.

-Prolongar la vida útil de les instal·lacions: El manteniment adequat ajudarà a prolongar la vida útil de la diferent maquinària de les instal·lacions esportives, evitant així la necessitat de reparacions costoses o de substitució prematura d'elements constructius.

-Assegurar la conformitat amb la normativa: Les instal·lacions esportives han de complir amb regulacions i normatives específiques en matèria de seguretat, accessibilitat, etc. El plec inclou clàusules que assegurin que els treballs de manteniment es realitzen d'acord amb aquestes normatives.

-Controlar els costos: Amb un plec ben definit, l'Ajuntament pot preveure i controlar els costos associats al manteniment de les instal·lacions esportives, evitant sorpreses econòmiques i garantint una gestió financera eficient.

El Servei d'Esports no disposa del personal necessari per aconseguir aquests objectius i desenvolupar les feines pròpies del manteniment preventiu, correctiu, normatiu i conductiu, relatius a les instal·lacions i als elements constructius en general de les instal·lacions esportives municipals de l'Ajuntament d'Igualada.

3. CODI DE L'ACTIVITAT

Les codificacions estadístiques i el sistema de classificació aplicable a què fa referència aquest contracte són:

- Classificació estadística de productes per a activitats (CPA-2008): Treballs de lampisteria, instal·lació de sistemes de calefacció i aire condicionat" 43.22.

- Vocabulari comú dels contractes públics (CPV-2008): "Reparació i manteniment d'instal·lacions esportives" 45212290-5.

4. SOLVÈNCIA/CLASSIFICACIÓ DE LES EMPRESES LICITADORES i HABILITACIÓ PROFESSIONAL

Les empreses han d'acreditar que compleixen els requisits mínims de solvència que es detallen tot seguit.

Solvència econòmica i financera

S'haurà d'acreditar per algun dels mitjans següents:

- **El volum anual de negocis** del licitador, que referit a l'any de major volum de negoci en l'àmbit al qual es refereix el contracte, en els últims tres anys disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici de les activitats de l'empresari, haurà de ser, almenys, una vegada el valor estimat del contracte o valor anual mig, si és inferior. El volum anual de negocis del licitador s'haurà d'acreditar mitjançant les seves comptes anuals aprovades i dipositades en el Registre Mercantil o en el Registre Oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil o bé presentant els tres últims anys de l'IRPF acompanyant els Resums Anuals d'IVA (model 390) i el registre de les factures emeses corresponents a cadascun d'aquests anys (art.87.1.a) i 3.a) LCSP).
- Justificant de **l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil igual o superior a 1.200.000€ per sinistre i any**, a més d'aportar el compromís de la seva renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte. Aquest requisit s'entendrà acomplert pel licitador quan inclogui en la seva oferta un compromís vinculant de subscripció, en cas de resultar adjudicatari, de l'assegurança exigida, compromís que haurà de ser complert dins del termini de deu dies hàbils referit en l'article 150.2 de la LCSP. L'acreditació serà a través d'un certificat expedit per l'assegurador, on constin els imports i riscos assegurats i la data de venciment de l'assegurança i, a través del document de compromís vinculant de subscripció, pròrroga o renovació de l'assegurança, en els casos en què procedeixi. (article 87.1.b) i 3.b) LCSP).

Solvència tècnica professional

S'haurà d'acreditar de la manera següent:

L'experiència en la realització de treballs del mateix tipus o naturalesa que l'objecte del contracte (art.90.1.a) LCSP).

L'experiència s'haurà d'acreditar mitjançant la relació dels treballs efectuats pel licitador dins els últims tres anys, del mateix tipus o naturalesa que l'objecte del contracte.

S'haurà d'avaluar amb la presentació de certificats de bona execució, en relació als serveis més importants, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant certificat expedit per aquest i a falta de certificat d'aquest, mitjançant una declaració del licitador, acompanyada de document original signat electrònicament o còpia autèntica del document emes o còpia escanejada signada per licitador que acrediti de manera fefaent les dades indicades en la relació responsable.

Tant en la relació com en els certificats a presentar, cal indicar objecte, import, dates, lloc d'execució i destinatari públic o privat.

El requisit mínim serà que l'import anual acumulat en l'any de major execució ha de ser igual o superior al 100% del valor estimat del contracte o el valor anual mig, si és inferior.

Solvència per gaudir de classificació

També, facultativament, quedarà justificada la solvència econòmica financera i tècnica professional si es justifica gaudir de la classificació següent:

De conformitat amb el que disposa el Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, es demana la classificació següent:

Grup P, subgrup 1, categoria 2

Grup P, subgrup 2, categoria 3

Grup P, subgrup 3, categoria 2

5. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE

L'àmbit d'aplicació del contracte són els edificis relacionats en l'Annex I del present plec i que són els següents:

1. COMPLEX ESPORTIU LES COMES. Carrer de Carles Riba, 68.
2. CAMPS DE FUTBOL LES COMES. Carrer de les Guixeres s/n.
3. CAMP DE FUTBOL FÀTIMA. Avinguda de la Pietat, 102.
4. ESTADI ATLÈTIC. Carrer de l'Estadi Atlètic s/n.
5. ESPAI ESPORTIU DEL XIPRERET. Carrer Sant Josep, 74.
6. PISCINA MUNICIPAL I FRONTONS MOLÍ NOU. Avda. Angel Guimerà, 127.
7. CAMP DE FUTBOL CAN BUSQUÉ. Carrer Alemanya, s/n.
8. ZONA PETANCA CAN MASARNAU. Carrer Josep Còdol s/n.

9. ESPAI BITLLES. Carrer de les Guixeres s/n

6. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

Les tasques previstes en aquest servei estan definides en els següents manteniments:

a) El manteniment normatiu.

Operacions de manteniment conforme amb la legislació vigent. S'inclourà qualsevol actuació preceptiva o recomanada en la normativa vigent aplicable a les diferents instal·lacions, estigui recollida o no en aquest Plec.

b) El manteniment conductiu.

Conducció de les instal·lacions de climatització, calefacció, ventilació i enllumenat.

c) El manteniment preventiu.

Operacions planificades de revisió, ajustament, neteja, etc., necessàries o convenients per aconseguir un òptim rendiment, eficàcia i seguretat de les instal·lacions, equips i elements components de les mateixes.

d) El manteniment correctiu.

El derivat d'avaries urgents (emergència) i les no urgents

e) El manteniment modificatiu.

Ampliacions i modificacions d'instal·lacions.

6. 1. Manteniment normatiu.

Aquest manteniment serà realitzat sobre aquelles instal·lacions que, conforme a les especificacions exigides per les normes industrials comunitàries, nacionals o autonòmiques, hagi de realitzar-se.

L'empresa es compromet a custodiar una còpia de la documentació generada per organismes o entitats certificadores externes (OCA's, etc.) i a acompanyar als inspectors d'aquestes durant la seva visita al centre.

L'empresa notificarà qualsevol canvi de legislació durant la vigència del contracte que pot implicar la modificació total o parcial de les instal·lacions.

Respecte el manteniment RITE de les calderes, s'haurà de presentar anualment el certificat corresponent segons periodicitat que indiqui la normativa.

L'empresa mantenidora seguirà les gammes del GMAO ROSMIMAN, no quedant exempts de complir les noves normatives o variacions de normatives que es vagin produint.

6. 2. Manteniment conductiu.

Comprèn totes les activitats diàries relacionades amb la posada en marxa i parada de les instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació dels centres, així com la supervisió i control del correcte funcionament de les mateixes. També comprèn totes les maniobres d'ajust i correcció necessàries per restablir al seu valor normal els paràmetres que es trobin fora del seu valor establert.

Aquestes operacions han de quedar reflectides, d'igual manera que les d'altres tipus de treball, a través del GMAO definit més endavant, indicant com a mínim la tasca realitzada, el temps invertit, els materials utilitzats, en el cas que siguin necessaris, etc.

6.2.1. Instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació.

Aquesta conducció inclou la posada en marxa, parada i quantes operacions siguin necessàries perquè les dependències mantinguin la temperatura adequada de confort d'acord amb l'estació de l'any i seguint les pautes del Pla d'Acció d'Estalvi i Eficiència Energètica que determini el Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada.

6.2.2. Instal·lacions d'enllumenat.

El contractista serà l'encarregat de netejar i mantenir el funcionament de les instal·lacions d'enllumenat interior de les sales tècniques i de les torres il·luminació exteriors que depenen del recinte per crear les condicions visuals adequades per desenvolupar amb un bon rendiment les activitats, sense risc d'errors, accidents o afectació als usuaris. Qualsevol mesura d'estalvi energètic d'enllumenat ha d'evitar disminuir les prestacions d'il·luminació necessàries per al desenvolupament normal de les citades activitats.

Les substitucions i renovacions d'equips d'il·luminació ja existents procuraran obtenir unes bones condicions de qualitat de la il·luminació:

- Un adequat nivell d'il·luminació i absència d'enlluernament.
- Bona reproducció cromàtica.
- Adequada uniformitat i correcta estructura de la il·luminació.
- Uniformitat de temperatura de color

La substitució de tubs fluorescents i llums electrònics de baix consum es realitzarà no només quan estiguin foses, sinó també quan hagin perdut en més d'un 50% la seva eficiència energètica i/o capacitat d'il·luminació. Quan es realitzi un canvi, s'ha de preveure la seva substitució a Tecnologia LED. En el cas de les torres il·luminació exteriors, abans del canvi es consultarà la tecnologia a utilitzar al Servei d'Esports.

6.2.3. Conducció de la resta d'instal·lacions.

Inclou la posada en marxa, aturada i quantes operacions i verificacions siguin necessaris perquè les instal·lacions compleixin la seva funció de forma òptima i amb el mínim consum d'energia. Per això s'haurà de revisar les conduccions i netejar-les periòdicament, sobretot quan s'hagin produït problemes de salut i puguin tenir relació amb aquest extrem.

6. 3. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu inclou una sèrie d'actuacions programades. Així mateix, mentre no es justifiqui la conveniència d'un canvi s'hauran de respectar les operacions i freqüències que es defineixen en les gammes de manteniment preventiu indicades en l'Annex III.

Les tasques de manteniment preventiu hauran d'incloure el conjunt d'operacions necessàries per assegurar el normal funcionament de les instal·lacions, amb el millor rendiment energètic possible, conservant permanentment la seguretat de les instal·lacions. Es realitzarà el nombre d'operacions recomanades pels fabricants dels equips o, com a mínim, aquelles que es consideren adequades (normatives i preventives d'acord a les gammes establertes en aquest Plec), amb la finalitat d'aconseguir un bon funcionament i perllongar la vida útil dels equips i instal·lacions objecte d'aquest contracte.

S'inclou en aquest apartat totes les revisions considerades com a predictives, tals com a termografies en els quadres elèctrics dels edificis, amb una freqüència mínima anual, revisions que hagin d'efectuar els serveis tècnics oficials dels fabricants dels sistemes de control, dels equips de fred i dels grups electrògens i sistemes d'alimentació ininterrompuda amb una freqüència mínima anual.

6. 4. Manteniment correctiu/predictiu

Pel que fa a la mà d'obra, s'han assignat 50 hores/any pel manteniment correctiu i 25 hores/any d'URGÈNCIES amb una limitació sobre el cost dels materials de 8.500 €/any sense iva.

El cost de material s'haurà de justificar i tindrà sempre un mínim de descompte en el preu PVP:

- Material elèctric aplicar un mínim del 30% de descompte del preu PVP.
- Material fontaneria i complements aplicar un mínim del 10% de descompte del preu PVP.

Cada mes, l'adjudicatari presentarà un informe mensual on especificarà el saldo romanent dels 8.500 €/any sense iva i de les 50 hores correctiu i 25 hores urgències inicials.

Si fos necessari sobrepassar aquesta quantitat, **amb un màxim de 12.000€/any sense iva**, l'adjudicatari facturarà el valor dels materials que siguin necessaris, prèvia acceptació del

pressupost per part del Servei d'Esports abans de procedir a la reparació i aplicant els descomptes corresponents.

Si es dona el cas, s'adjuntarà còpia de la factura dels materials subministrats i treballs realitzats per terceres empreses.

Tots els pressupostos aniran desglossats amb la mà d'obra i els materials per separat.

Al final de cada any, l'Ajuntament d'Igualada regularitzarà el saldo romanent de la bossa d'hores (50h+25h anuals) i material de manteniment de lliure disposició (8.500€/any sense iva anuals).

En el cas de que la bossa d'hores de manteniment efectives i presencials i de material tingues un excés a favor de l'Ajuntament d'Igualada, es proposarà algunes de les 3 opcions següents:

- Acumular els romanents pel següent any de contracte.
- Passar les hores romanents a bossa de material (proporció 25€/hora + iva).
- Passar la bossa de material a bossa d'hores (proporció 25€/hora).

El manteniment correctiu pot ser planificat o no.

6.4.1. Manteniment correctiu NO PLANIFICAT

No planificat (averies urgents o emergències): es consideraran sempre actuacions de caràcter urgent:

- Totes les que siguin necessàries per restablir la normalitat en el funcionament del centre municipal, que siguin conseqüència d'incidències relacionades amb elements constructius.
- Fuites d'aigua, gas o producte químic i embussos a les instal·lacions.
- Avaries elèctriques que impedeixin el funcionament normal de la instal·lació.
- Afectacions a les diferents calefaccions.
- Reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents o altres imprevistos.
- Alteració en la seguretat del centre.
- Alteració en la seguretat de les persones.

En qualsevol dels supòsits anteriors, el Serveis d'Esports de l' Ajuntament d'Igualada podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral normal.

Per cobrir l'eventualitat d'una avaria greu (emergència o urgència) que hagi de ser reparada com més aviat millor, el contractista haurà de tenir un servei d'atenció (servei

telefònic de guàrdia) 24 hores 365 dies a l'any, amb un temps de resposta des que es produeixi l'avís, immediat i en cap cas podrà superar 1 hora de la recepció de l'avís.

Independentment del torn de guàrdies que estableixi l'empresa i de la categoria professional i especialitat de la plantilla adscrita al contracte, qualsevol oficial adscrit al contracte estarà obligat a atendre les avaries que es produeixin fora de l'horari habitual (inclosos horari nocturn i dies festius) i, especialment les de caràcter urgent o emergències, per atendre de la forma més ràpida i eficient possible aquestes avaries, prenent les mesures oportunes per preveure l'eventualitat que l'operari que es troba de guàrdia estigui atenent una altra avaria urgent o emergència a un altre edifici, no admetent-se excuses del contractista en aquest sentit.

Aquestes situacions d'urgència es limitaran a les que així siguin considerades pel Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada, que sempre aplicarà un criteri restrictiu del concepte conforme a la definició d'avaria urgent (emergència).

Un cop rebuda la incidència, es realitzarà una primera intervenció immediata que faci desaparèixer el perill als ciutadans i, en el cas que l'avaria sigui molt important, s'enregistrarà la incidència per tal de realitzar al dia següent, conjuntament amb el Servei d'Esports, la valoració de l'actuació necessària per tal de solucionar completament la incidència.

Tant el responsable del contracte com el personal propi de l'Ajuntament d'Igualada i els treballadors de les empreses que hi prestin servei, podran comunicar al contractista l'existència d'una avaria que qualifiquin a primera vista d'urgent, sense perjudici que siguin els tècnics els qui verifiquin el caràcter urgent de l'avaria, una vegada que tinguin un coneixement fundat de la mateixa, i així ho faci saber al contractista de manera fefaent

Dins dels trenta dies hàbils següents a la formalització del contracte l'empresa lliurarà el procediment d'actuació d'avisos urgents per a casos d'emergència, així com la relació dels telèfons d'atenció d'emergències de l'empresa (nombres 902... o similars) i/o telèfons mòbils de contacte dels oficials de manteniment que hauran d'actuar.

L'atenció de les urgències serà realitzada únicament per personal propi de l'empresa adjudicatària, que coneguin les instal·lacions i com a mínim hagin fet 30h de coneixement de les instal·lacions i amb el nivell tècnic i de coneixement necessaris per solucionar les avaries urgents que es puguin produir. No es pot subcontractar a personal aliè o altres tercers la reparació d'urgències, a excepció que la problemàtica requereixi i precisi a més la intervenció i col·laboració d'un tercer especialitzat: tals com a assistència de camions cuba, o altres empreses especialitzades si la reparació i posada en funcionament dels equips ho justifiqui.

Les intervencions per resoldre aquest tipus d'avaries s'hauran d'acreditar mitjançant informes que especifiquin les circumstàncies de la intervenció. Aquests informes es presentaran al responsable tècnic al següent dia laborable posterior a la intervenció.

6.4.2. Manteniment correctiu PLANIFICAT

Planificat: (Prioritàries o No Prioritàries)

Actuacions que, encara que correctives, han estat prèviament planificades o puguin planificar-se. Són actuacions derivades d'avaries que no causen danys greus o moderats a les instal·lacions, sinó que generen problemes lleus en el desenvolupament de les activitats pròpies de l'edifici, o que són de menor envergadura, i que, per tant, al no ser urgents ni greus, poden planificar-se per resoldre-les.

No obstant això, aquestes actuacions de reparació planificades es classificaran en dos tipus, en funció de la prioritat d'atenció i resolució.

- a) Prioritàries: inclouen aquelles actuacions planificades, que segons el parer dels responsables, exigeixen una atenció superior i l'empresa adjudicatària hagi d'actuar i resoldre amb major celeritat.
- b) No Prioritàries: inclouen aquelles altres actuacions planificades, que segons el parer dels responsables, exigeixen una atenció inferior i l'empresa adjudicatària hagi d'actuar i resoldre amb una celeritat relativa.

La detecció de problemes de major envergadura però no urgents (que poguessin exigir una gran dedicació de temps per a la seva resolució o elevats costos de reparació), també poden requerir una planificació prèvia, i que segons el parer, podran ser prioritàries o no prioritàries.

En aquells casos d'avaries no urgents (manteniment planificat) en què fos necessària la substitució d'elements o peces de recanvi importants, es comunicarà prèviament aquesta circumstància als responsables per executar l'actuació sempre amb acceptació prèvia.

Al ser un contracte de manteniment preventiu, conductiu, normatiu,..., el manteniment correctiu ha de ser mínim. Es considera suficient 50 hores/any de correctiu planificat i no planificat.

6. 5. Manteniment modificatiu.

Els treballs derivats de modificacions (modificacions = altes – baixes, que suposin una ampliació neta de l'inventari d'equips i instal·lacions) seran hores de dedicació sense càrrec de mà d'obra i s'estableixen en un màxim de 50 h/any, entre hores d'oficial i peó. Mensualment es passarà el raport d'hores consumides per aquest concepte i el saldo remanent de l'any en curs. Aquestes hores, en cas de no ser consumides durant l'any, es poden passar a cobrir hores de manteniment correctiu a l'any següent.

Aquest servei de millores de les instal·lacions serà consensuat prèviament i supervisat posteriorment pels Serveis d'Esports de l'Ajuntament.

No obstant això, els materials necessaris per dur a terme aquest manteniment modificatiu seran assumits per l'Ajuntament d'Igualada dins de la partida econòmica que correspongui.

Si fos necessari ampliar aquest servei de manteniment modificatiu, l'empresa adjudicatària lliurarà un informe exhaustiu d'aquestes actuacions i el seu cost (pressupost d'equips i materials, suma d'hores necessàries sense sobrecost de mà d'obra, etc) que serà objecte d'estudi i, si escau, aprovació o rebuig per l'Ajuntament d'Igualada.

Tots els pressupostos aniran desglossats amb la mà d'obra i els materials per separat.

El cost de material tindrà sempre un mínim de descompte en el preu PVP:

- Material elèctric aplicar un mínim del 30% de descompte del preu PVP.
- Material fontaneria i complements aplicar un mínim del 10% de descompte del preu PVP.

L'Ajuntament es reserva el dret de demanar i adjudicar pel servei de manteniment modificatiu ofertes a altres empreses, si aquestes fossin mes avantatjoses.

6. 6. Consideracions al manteniment.

Quan alguna reparació exigeixi petites tasques complementàries (demolicions i excavacions menors, obertura de rases i fregues, obertura de buits en sostres i escaioles, sòls, etc.), aquestes tasques, així com la reposició de les zones afectades al seu estat original, estan incloses en el preu d'adjudicació.

L'empresa està obligada a retirar de les instal·lacions objecte del contracte i reciclar, segons indica la normativa vigent, tot element canviat i/o en desús en el qual s'hi hagi realitzat qualsevol manteniment. Pels elements nocius pel medi ambient es requerirà el corresponent certificat del gestor de residus.

6. 7. Recanvis, estris, eines, maquinària i vehicles

6.7.1. Recanvis.

El contractista garantirà l'existència i disposició immediata durant els 365 dies de l'any de recanvis necessaris per realitzar les operacions de manteniment preventiu, normatiu i correctiu de les instal·lacions de tots els centres a través dels seus propis estocs. A l'Annex V es pot consultar el llistat de materials mínims i obligatoris que el contractista haurà de mantenir en estoc.

Per a això, dins dels trenta dies hàbils següents a la formalització del contracte l'empresa lliurarà un llistat de material i peces adaptades a les utilitzades per cada equip que s'estimin necessàries per executar els treballs objecte del contracte. El llistat inclourà el cost de material i tindrà sempre un mínim de descompte en el preu PVP:

- Material elèctric aplicar un mínim del 30% de descompte del preu PVP.

- Material fontaneria i complements aplicar un mínim del 10% de descompte del preu PVP.

Els recanvis seran sempre originals i específicament destinats a la instal·lació, component o element necessari per cada màquina/equip que sigui objecte de reparació. En el cas en què aquest tipus de recanvi no es trobés al mercat, l'emprat haurà de tenir unes característiques equivalents a l'original.

Quan una operació de manteniment correctiu no urgent comporti la substitució d'una peça de recanvi i que per tant, suposi un cost addicional a assumir per l'Ajuntament d'Igualada, l'adjudicatari elevarà la consulta pertinent als responsables del Servei d'Esports amb caràcter previ a la seva aprovació, acompanyant un pressupost i informe justificatiu de la necessitat del recanvi, que haurà de ser acceptat pel responsable tècnic. El pressupost econòmic es desglossarà en preus per unitat, i una vegada aprovat, es procedirà a la substitució, emetent posteriorment el contractista una factura per l'import del preu amb el descompte acordat de la peça de recanvi.

Si el responsable no està d'acord amb el pressupost d'una peça de recanvi o actuació que li hagi pressupostat l'adjudicatari, l'Ajuntament d'Igualada podrà adquirir-la directament pel mitjà que s'estimi més oportú i donar-la-hi a l'empresa adjudicatària perquè substitueixi a cost zero la peça o recanvi en qüestió. L'Ajuntament podrà guardar les existències de recanvis imprescindibles en un magatzem per a l'adequat desenvolupament del contracte.

6.7.2. Estris, materials i maquinària.

Tots aquells materials indispensables, eines i utilitatges, per al desenvolupament de les tasques de manteniment conductiu, preventiu i correctiu reflectides en el present Plec seran per compte de l'empresa adjudicatària, a més del petit consumible (d'olis, lubricants, articles de neteja, dissolvent, grasses, petites juntes, cargols, soletes, silicones, cargols de tot tipus, cànem, anells, filferro, detergents, teflons, cinta aïllant, grapes, regletes d'entroncament, terminals, perns, tacs, frontisses, guix, sorra, massilles, escaioles, maons, pintures, ciment, vernissos, etc.).

En qualsevol moment s'haurà d'utilitzar el llistat d'eines marcat en l'Annex V.

6.7.3. Vehicles.

El contractista destinarà a aquest contracte els vehicles necessaris per a la mobilitat dels operaris de manteniment en les instal·lacions objecte d'aquest contracte. Els vehicles han d'estar preparats per atendre les necessitats del servei. L'Ajuntament d'Igualada estima que és necessari per a un correcte desenvolupament d'aquest contracte un mínim d'un vehicle.

6.7.4. Temps de substitució de peces.

Si l'Ajuntament d'Igualada considera que el temps que triga el contractista per aconseguir recanvis no és adequat, li advertirà per escrit per corregir la demora. Si després de l'advertiment transcorren set dies hàbils sense que la demora hagi desaparegut, l'Ajuntament d'Igualada realitzarà els actes que estimi oportuns per evitar el retard, la qual cosa no eximirà la responsabilitat contractual del contractista derivada dels retards i les conseqüències jurídiques i econòmiques que pugués originar la no disposició d'aquests recanvis necessaris, entre elles la tramitació de l'oportuna penalització per demora, i en tot cas, l'assumpció del cost dels recanvis desemborsat per l'Ajuntament d'Igualada que es deduirà d'ofici en la facturació mensual que correspongui.

6.7.5. Garantia i responsabilitats dels treballs

6.7.5.1. Desmuntatge de materials o treballs no adequats.

Durant l'execució dels treballs l'Ajuntament d'Igualada podrà ordenar al contractista per escrit el desmuntatge i retirada de qualsevol material que en la seva opinió no sigui conforme amb els requisits del contracte, i substituir-ho per un altre més adequat dins del període de temps que aquella determini.

6.7.5.2.- Garantia.

Tant en les reparacions efectuades com en la substitució de peces, el contractista garantirà el correcte funcionament per un període mínim d'un any o superior si existeix garantia del fabricant. Els treballs efectuats i associats a les reparacions i substitucions en període de garantia aniran a càrrec del contractista.

6.7.5.3.- Responsabilitats.

En el cas en què s'efectuïn operacions de manteniment inadequats que provoquin danys en les instal·lacions i equips, la reparació correrà íntegrament per compte del contractista. Si els danys es produïssin per negligència en la realització de les operacions de manteniment preventiu o normatiu, la responsabilitat en les reparacions de danys serà igualment el seu càrrec.

6.7.6. Aplicació informàtica: sistema de gestió d'inventaris i manteniment en l'Ajuntament d'Igualada

El responsable tècnic del contracte assignat per l'Ajuntament d'Igualada establirà un programa genèric i mínim de treball a realitzar dels diversos tipus de manteniment (conductiu, preventiu, normatiu, correctiu, etc.), basat en la diversa normativa aplicable i en les bones pràctiques del sector, a través d'un Pla de Manteniment i la formulació d'un conjunt de tasques a realitzar, utilitzant un aplicatiu de Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador (d'ara en endavant, denominat GMAO), que permetrà per a cada instal·lació i equip corresponent a cada centre objecte del contracte, identificar les operacions mínimes

i recomanables de manteniment que procedeixin, i que es resumeixen en les gammes de manteniment de l'Annex III.

Hi ha algunes gammes que encara no estan incloses a l'inventari i, per tant, no surten al GMAO. Aquest GMAO s'anirà actualitzant. Les gammes que no estiguin al GMAO estaran descrites en l'Annex III i en el cas que n'hi hagi alguna que no estigui escrita, però sigui necessari realitzar-la, s'inclourà al llistat sense cap cost afegit.

El GMAO és una eina corporativa que utilitza l'Ajuntament per a gestionar diversos edificis i equipaments municipals d'altres Àrees.

El contractista estarà obligat a executar els treballs de manteniment que procedeixin, i també serà responsable de gestionar les peticions de servei, controlar i supervisar l'efectiva i adequada realització dels treballs i la seva retroalimentació GMAO, a més a més de la seva oportuna acreditació posterior en cas que sigui requerit per l'Ajuntament d'Igualada.

El contractista haurà de complir el conjunt de tasques identificades per als diversos tipus de manteniment que s'indiquen en aquest plec, i qualsevol canvi haurà de comptar amb l'aprovació expressa de l'Ajuntament, tret que motius tals com un volum important d'avaries urgents o d'actuacions de manteniment correctiu obliguin al contractista a modificar les tasques previstes en un període, sense perjudici de comunicar oportunament aquestes modificacions .

El contractista haurà de retro-alimentar en el GMAO totes les dades necessàries per a l'adequat registre del seu treball desenvolupat per cada operari i en cada centre, que servirà de base per a un necessari control d'execució (registre de peticions de servei). El GMAO aportat per l'Ajuntament d'Igualada, sense cost per l'empresa adjudicatària, es un sistema GMAO tradicional que disposarà d'un mòdul d'accés a través d'Internet per a l'accés a les dades relatives al manteniment en qualsevol moment (durant les 24 H / 365 D de l'any).

Atès que el GMAO disposa d'un inventari d'instal·lacions per edifici i les gammes de manteniment normatiu i preventiu que correspon a cada instal·lació, periòdicament s'anirà emetent les oportunes ordres de treball (peticions de servei) dels diversos tipus de manteniment corresponents segons les gammes definides a l'Annex III d'aquest plec, que hauran de ser organitzades i desenvolupades per l'equip de professionals del contractista.

Per a aquesta organització, es realitzarà per part l'Ajuntament una planificació inicial dels treballs (Pla de Manteniment segons gammes) que el contractista haurà d'adaptar a les intervencions (OT's) preventives i les necessitats reals de les instal·lacions i a la seva pròpia organització interna. Per això, el contractista tindrà que lliurar en els seixanta dies següents a la formalització del contracte, aquelles propostes de intervenció dels treballs, que seran avaluades per l'Ajuntament d'Igualada, i si ho considerarà oportú, posteriorment serien carregades en el GMAO.

Degut a les modificacions i reparacions constants de les instal·lacions, així com la nova documentació cada vegada més exhaustiva, l'inventari i els plànols de les instal·lacions es modifiquen constantment. Un cop adjudicat el contracte, es facilitarà al nou mantenidor la

última versió de plànols disponibles de les diferents instal·lacions, dels quals ajudarà a corregir defectes si n'hi ha, i a actualitzar cada cop que es realitzin modificatius.

Per a un adequat registre de totes les operacions de manteniment (Llibre de Manteniment), posteriorment al final de cada ordre de treball, el contractista haurà de retro-alimentar en el GMAO les dades dels tots els treballs realitzats en cada instal·lació, sistema i equip, emplenant totes les OT amb les dades reals de treballs i de les seves actuacions (com per exemple: les hores realment dedicades en cada instal·lació, descripció de les tasques realitzades, peces de recanvi i costos de substitució de materials i components emprats, etc.).

Qualsevol mitjà informàtic (ordinador, mòdem, impressora) o de comunicacions (instal·lació de línia telefònica, xarxes de veu i dades, accés a internet, i/o qualsevol un altre sistema de comunicació) necessaris per a la gestió diària del GMAO, així com el seu registre posterior per a la retroalimentació i actualització de dades en el GMAO, seran per compte del contractista. Així mateix, el contractista també es farà càrrec del cost i aprovisionament a cadascun dels seus operaris de les eines de mobilitat (smartphones, tablets, o altres similars) i del software específic d'aquestes eines de mobilitat, que permetin en tot moment una immediata integració i interacció amb el GMAO (visualització de les OT pendents de realitzar, tancament d'OT realment realitzades, etc.).

En definitiva, el GMAO permetrà desenvolupar les següents activitats:

- Gestionar aquelles ordres de treball de manteniment preventiu, correctiu i modificatiu, que sempre hauran d'estar associades a una instal·lació de les incloses en aquest contracte, perquè el contractista pugui organitzar, coordinar i dirigir els treballs i actuacions dels seus professionals.
- Retro-alimentar totes les operacions i activitats realitzades realment pels oficials assignats al contracte (i les empreses subcontractades per l'empresa de manteniment), emplenant adequadament les peticions de servei amb les dades reals posteriors a la seva execució.
- Adaptar la planificació de les tasques de preventiu i normatiu a les necessitats de cada moment.
- Mantenir al dia l'inventari d'instal·lacions de cada edifici durant la vigència d'aquest contracte, que implica l'obligatorietat d'actualitzar-ho de forma contínua, tant en les posades en marxa de noves instal·lacions, com en les altes o baixes d'instal·lacions, equips i altres components.

L'obligat tractament i retroalimentació de les dades en el GMAO pel contractista permetrà, tant al contractista com a l'Ajuntament d'Igualada, explotar les dades relatives al manteniment, generant els informes requerits en aquest plec i qualsevol altra informació que l'Ajuntament d'Igualada, per si mateix o a través de l'empresa d'assistència tècnica i control d'execució contractada a aquest efecte, requereixi dintre del termini i en la forma escaient per a la seva anàlisi i

discussió posterior amb el contractista amb caràcter previ a la facturació dels serveis prestats.

7. COORDINACIÓ DEL SERVEI

7. 1. Condicions Generals

L'empresa contractista no podrà subcontractar, cedir o traspasar els drets o obligacions demanats del contracte sense autorització de l'Ajuntament.

En cas de produir-se algun esdeveniment determinat de força major o qualsevol situació d'emergència pública, l'empresa contractista estarà obligada a acceptar la direcció del Servei d'Esports per a la realització dels serveis necessaris en els quals el personal o el material disponible sigui necessari per a restablir la normalitat, mentre duri l'estat d'emergència, força major o calamitat pública.

L'adjudicatari haurà de presentar dintre dels tres mesos següents a l'acabament de cada exercici econòmic, els comprovants de trobar-se al corrent del compliment de les seves obligacions fiscals i amb la Seguretat Social i del pagament de les assegurances a que fa referència el present plec, així com la relació dels treballadors de la plantilla afectats pel contracte, amb el detall de les inicials del nom de la persona treballadora (Codi C.A.F.del TC2), hores setmanals de dedicació al contracte, sou brut al mes i funcions del lloc de treball que ocupa.

7. 2. Nivells de coordinació

Totes les indicacions efectuades pel Servei d'Esports seran adreçades al representant de l'adjudicatari, sens perjudici de dirigir-se a la direcció de la mateixa. Excepcionalment, cas que s'hagi de fer alguna indicació específica i/o urgent al personal adscrit al servei i no es pugui localitzar al representant de l'adjudicatari, l'esmentada indicació es podrà fer directament als treballadors.

7.2.1. Responsable Tècnic de l'empresa adjudicatària.

El contractista designarà un responsable tècnic, amb titulació almenys de Tècnic superior electromecànica o similar i amb la dedicació mínima establerta en l'Annex II del present Plec, amb una experiència de quatre anys en manteniment integral d'instal·lacions en edificis públics i de quatre anys en instal·lacions esportives amb piscines, qui gestionarà el contracte durant tota la vigència del mateix, assistit quan es consideri adient pel gerent o gestor de contracte de l'empresa. L'Ajuntament d'Igualada aprovarà el seu nomenament expressa o tàcitament, si en el termini de les dues setmanes següents a la formalització del contracte no s'oposa al mateix, i podrà exigir al contractista la seva substitució per

negligència, incompetència o errors en el compliment dels seus deures o per altres causes objectives. En tal cas, en el termini màxim d'una setmana des de la comunicació fefaent de la voluntat administrativa de substituir al responsable, el contractista presentarà un nou responsable amb idèntic perfil per a la seva aprovació expressa o tàcita, si en el termini de les dues setmanes següents no s'oposa al mateix.

Les funcions del responsable seran:

- Assistir a la reunió o reunions mensuals requerides pel Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada. Dins del contracte s'inclouen 8 hores mensuals presencials del responsable per la gestió del contracte. Mínim de dues hores setmanals presencials a la instal·lació CE Les Comes o a la instal·lació que es requereixi.
- Ser responsable del lliurament de l'informe resum mensual a aportar durant els 10 primers dies del mes següent, i validar-ne el seu contingut. Segons plantilla proposada pel Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada. Aquesta plantilla es facilitarà a l'inici del contracte a l'empresa adjudicatària.
- Ser l'interlocutor únic entre l'empresa i el Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada. Quan ho consideri convenient, l'Ajuntament també podrà sol·licitar la presència a determinades reunions del gerent o gestor de contracte de l'empresa adjudicatària.
- Conèixer en profunditat el present Plec.
- La coordinació del seu personal i de tots els treballs de manteniment dels centres.
- Realitzar inexcusablement inspeccions coordinades amb els responsables tècnics, o persona en qui delegui, a tots els centres quan aquells l'hi requereixin.
- Signar els pressupostos que se sol·licitin, informes de seguiment i els certificats de compliment del servei.
- Ser el responsable directe de la bona execució de tots els treballs realitzats conforme al que es disposa en el present plec (i amb capacitat per decidir en representació de l'empresa).
- Supervisar que es retroalimenta i gestiona adequadament tota la informació en el Sistema de Gestió d'Actius i Manteniment (GMAO).
- Vetllar per la resolució adequada de les incidències.

El responsable disposarà de telèfon mòbil per a la seva localització immediata. Així mateix, haurà d'estar localitzable a través del servei d'atenció a les avaries les 24 hores del dia / 365 dies a l'any, perquè informi en tots aquells temes que l'Ajuntament d'Igualada cregui convenient.

El responsable tècnic assignat per l'Ajuntament d'Igualada podrà exigir en tot moment a l'empresa els següents documents relatius a qualsevol dels operaris adscrits al contracte:

- El que acrediti que està inscrit en el Registre Industrial d'instal·ladors/ mantenidors del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

- El que acrediti ser instal·lador/mantenidor autoritzat pels Serveis Territorials d'Indústria de la Generalitat de Catalunya en l'especialitat necessària per l'execució del present contracte, a més dels de manipuladors de gasos, etc.

7.2.2. Oficina Tècnica.

L'empresa tindrà l'estructura necessària per realitzar estudis, projectes, càlculs i valoracions de les instal·lacions ja existents o de noves que així es requereixin per part del Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada. Tanmateix, disposarà del personal administratiu o de suport a la gestió de dades (aplicacions informàtiques d'obligat seguiment en aquest contracte). També l'empresa facilitarà una persona de contacte, telèfon i correu electrònic de comunicació amb l'oficina tècnica.

Funcions de suport a la gestió de dades:

- Retroalimentació de dades i gestió d'informació que se sol·liciti pel GMAO.
- Qualsevol dels assessoraments indicats en la clàusula 9 del present Plec.
- Elaboració del resum mensual segons plantilla proposada pel Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada. Aquesta plantilla es facilitarà a l'inici del contracte a l'empresa adjudicatària.
- Elaborar memòria anual del servei.

El/la responsable tècnic/a de l'empresa adjudicatària serà responsable d'elaborar pressupostos detallats, coherents, optimitzats i ajustats, segons criteris de descomptes mínims escrits anteriorment, pels treballs i actuacions correctores necessàries i portar el control. En cap cas, s'acceptaran pressupostos incorrectes o sobredimensionats per a benefici exclusiu de l'empresa adjudicatària. Si l'Ajuntament d'Igualada no aprovés els pressupostos d'aquests treballs podrà, pel seu compte, sol·licitar pressupostos a altres empreses del sector, i inclòs si ho considerés més adequat i raonable contractar aquests treballs a altres empreses. No obstant això, l'Ajuntament d'Igualada es reserva el dret d'aplicar el règim sancionador, si observés reiterada mala fe del contractista en la presentació de pressupostos incorrectes o sobredimensionats relatius a aquestes treballs per a eludir aquesta obligació contractual, entenent-se per reiteració la presentació de tres o més pressupostos incorrectes o sobredimensionats per a qualsevol actuació prevista en aquest Plec.

Els pressupostos hauran d'esser detallats descrivint adequadament les unitats d'obra, components i elements, marques i models, preus unitaris, temps estimat del treball, descomptes mínims escrits anteriorment, etc.

7.2.3. Personal de manteniment.

Per a l'execució dels treballs de manteniment inclosos en aquest contracte l'empresa disposarà de personal especialitzat (tècnics i oficials per categories), tenint en compte que en cada tipus d'operació es requereixen un nombre determinat d'hores mínimes amb la finalitat d'efectuar les revisions, verificacions, comprovacions i reparacions necessàries.

El contractista, tindrà un termini de 7 dies després de la signatura de l'acta d'inici del servei, per acreditar l'experiència requerida en les especialitats que es precisen del seu personal assignat:

- Oficials 1^a en les especialitats de calefacció, climatització, lampisteria i electromecànica.
- Oficial 1^a en especialitat de lampisteria amb la formació oficial de treballs en alçada

Cada oficial 1^a de manteniment haurà de disposar d'un telèfon mòbil individual que permeti la seva immediata localització dins de la seva jornada habitual. En el cas d'urgències es seguirà el procediment marcat.

7.2.4. Dedicació, calendari i horari del personal

Degut de la complexitat del centre, l'experiència, i a l'anàlisi de la informació disponible sobre l'execució de treballs de manteniment i el nivell de qualitat aconseguit en contractes anteriors, l'Ajuntament d'Igualada estableix una càrrega mínima de treball a realitzar, que es concreta en una dedicació d'un nombre d'hores anuals mínimes presencials i efectives de manteniment d'instal·lacions en el conjunt de centres indicades en l'Annex II.

Dins d'aquest nombre anual d'hores mínimes presencials s'inclou el conjunt d'hores necessari per a desplaçaments als edificis pels oficials propis que el licitador proposi i acabi assignant a aquest contracte.

En cas de produir-se canvi en l'activitat desenvolupada en els centres, i s'alterin les necessitats reals de manteniment de les instal·lacions a cada edifici, l'Ajuntament d'Igualada podrà exigir per escrit al contractista que varïi la distribució de les hores d'oficials de manteniment inicialment proposades en cada centre per part de l'adjudicatari per adaptar-se a les noves necessitats.

Les activitats mantenidores objecte del present contracte (manteniment conductiu, normatiu, preventiu, de resolució d'incidències i d'atenció i servei de manteniment de certes instal·lacions) es portaran a terme de **dilluns a divendres entre les 7h i les 14h**.

L'horari del personal extern de manteniment s'establirà segons la necessitat operativa de cada instal·lació, així com per la contingència d'algunes maniobres de funcionament rutinari de les instal·lacions (arrencada, parada i vigilància), incloent-se, si fos necessari, la seva presència en dissabtes i/o festius i horaris nocturns. Per tant, quan determinades operacions de manteniment (rutinàries, periòdiques, eventuais o avaries) s'hagin de

realitzar fora de l'horari de funcionament normal d'un centre, per ser manifestament incompatibles amb aquell, el contractista estarà obligat a realitzar-les sense que això suposi sobrecost econòmic pel Servei d'Esports de l'Ajuntament d'Igualada.

A part d'aquestes hores anuals mínimes presencials, s'hauran de realitzar 210h/anuals d'oficial de 1a, que es concretaran en el mes següent de l'inici i prorroques del servei en curs que serviran per substituir les vacances del personal del Servei d'Esports.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària controlar l'assistència de cadascun dels seus treballadors/es en els diversos centres i assegurar el seu compliment.

8. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

8. 1. General

1. L'adjudicatari no podrà subcontractar, cedir o traspasar els drets o obligacions demanats del contracte sense autorització de l'Ajuntament d'Igualada.
2. En cas de produir-se algun esdeveniment determinat de força major o qualsevol situació d'emergència pública, l'empresa adjudicatària estarà obligada a acceptar la direcció de l'Ajuntament d'Igualada per a la realització dels serveis necessaris, en els quals el personal o el material disponible sigui necessari per a restablir la normalitat, mentre duri l'estat d'emergència, força major o calamitat pública.
Tant en el Pla d'emergències per nevades com en el Pla d'emergències de productes perillosos, el Complex Esportiu Les Comes està considerat com a centre d'acollida. En el cas que el Pla s'activi, la direcció del SE avisarà a l'empresa adjudicatària per tal que prepari el personal necessari per desenvolupar el servei d'emergència sota la direcció del SE.
3. L'adjudicatari està obligat a atendre qualsevol indicació que se li faci des del SE sobre el desenvolupament del servei.
4. El SE està facultat per demanar a l'empresa adjudicatària, en qualsevol moment, tota la documentació que consideri necessària amb l'objecte de comprovar la plena legalitat de l'empresa en l'ordre fiscal, laboral, administratiu, etc., requeriment que s'haurà d'atendre en el termini que en cada moment s'assenyali per l'Ajuntament.
5. En cas de vaga o tancament patronal, l'empresa adjudicatària estarà obligada a posar a disposició del SE tots els vehicles, materials, eines i elements adscrits als serveis, essent les despeses originades pels fets anteriors a càrrec de l'empresa adjudicatària.
6. L'empresa adjudicatària serà responsable civil, administrativament, davant del SE (Ajuntament) per les faltes dels seus treballadors i empleats. Està obligada al rescabament dels danys que causin a tercers amb motiu de la prestació dels serveis tant si són béns, com persones, com instal·lacions particulars o municipals, sense perjudici de les sancions contractuals que els puguin ésser imposades.
7. Presentar, a requeriment del SE una auditoria del servei, realitzat per tècnic acreditat.

8. Complir totes les disposicions vigents en matèria fiscal, laboral, de Seguretat Social i de Seguretat i higiene en el treball. L'incompliment d'aquestes obligacions per part del contractista o la infracció de les disposicions vigents sobre seguretat per part del personal designat per ell, no implicarà cap responsabilitat per a l'Ajuntament. Sense perjudici d'allò que s'ha exposat anteriorment, l'Ajuntament podrà requerir al contractista perquè acrediti documentalment el compliment de les respectives obligacions.

8. 2. Organitzatives

Atès que l'adjudicatari i el SE compartiran el seguiment del servei, la persona o persones designades per l'empresa acordaran amb el Servei d' Esports el sistema de coordinació més adequat per la bona comunicació i seguiment d'aquest servei. En cas de desacord la decisió final recaurà en el Servei d' Esports ja que la direcció del servei és competència seva.

Totes les indicacions efectuades pel SE seran adreçades al representant de l'adjudicatari, sens perjudici de dirigir-se a la direcció de la mateixa. Excepcionalment, cas que s'hagi de fer alguna indicació específica i/o urgent al personal adscrit al servei i no es pugui localitzar al representant de l'adjudicatari, l'esmentada indicació es podrà fer directament als treballadors.

L'adjudicatari haurà de presentar una relació de telèfons, de les persones amb responsabilitat i poder de decisió dins l'estructura de l'empresa, que estiguin localitzables dins de l'horari de treball del servei, inclòs diumenges i festius. La no comunicació amb els responsables és especialment greu perquè l'absència del servei pot provocar el tancament de la instal·lació.

L'empresa adjudicatària distribuirà a seu personal els mitjans de comunicació necessari per facilitar la seva tasca. Telèfons mòbils, walkietalkies,...

8.3. Subrogació Personal

L'adjudicatari s'haurà de subrogar en els drets i obligacions laborals de l'empresa adjudicatària que actualment està prestant el servei a les diferents instal·lacions esportives del Servei d'Esports, de conformitat amb el que disposa la normativa reguladora.

Les dades del personal el qual es troba afectat al servei objecte d'aquest contracte s'indiquen en l'Annex II d'aquest plec i el conveni d'aplicació és el Conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona per als anys 2022 –2024, codi de conveni núm. 08002545011994.

Qualsevol modificació de la plantilla s'haurà de comunicar a l'Ajuntament, el qual haurà de donar-hi el seu vistiplau.

En cas que l'empresa adjudicatària contracti personal eventual durant el període d'estiu, serà d'aplicació el que estableix el conveni laboral en relació a la seva subrogació.

8.4. Personal

- L'adjudicatari és responsable de què el personal que ha de desenvolupar les tasques objecte del contracte estigui qualificat, tant per la titulació com per l'experiència.
- Dins dels set dies hàbils següents a la data de formalització del contracte, el contractista lliurarà la relació d'operaris juntament amb la seva acreditació professional necessària per executar les tasques indicades en aquest Plec que inclourà obligatòriament la següent informació:
 - 1- L'assignació dels operaris fixes i substituïts a cadascun dels centres de treball indicats al punt 5.
 - 2- Categoria professional i antiguitat de cada operari.
 - 3- Els números de telèfons mòbils de cadascun dels operaris per a la seva localització.
 - 4- Números de telèfons mòbils per respondre a les urgències.
- L'incompliment del perfil professional del personal assignat (categoria o titulació) durant la vigència del contracte es considerarà infracció molt greu i permetrà a l'òrgan de contractació iniciar l'oportú expedient per incomplir els compromisos adquirits, aplicant una penalització del 10% de l'import anual de facturació, o rescissió del contracte en el cas de reincidència.
- Les baixes per vacances, malaltia o llicències reglamentàries seran cobertes immediatament per altres treballadors amb la mateixa qualificació professional, quedant qualsevol suplència d'absentisme o vacances incloses en el preu del contracte. En el cas que l'obligació sigui incompleta per l'adjudicatari, es considerarà com a sanció molt greu i s'aplicarà la corresponent sanció econòmica.
- Les persones que atenguin les urgències només poden ser empleats que coneguin les instal·lacions i com a mínim hagin fet 30h de coneixement de les instal·lacions.
- L'adjudicatària haurà de presentar el model de vestuari del personal i seran al seu càrrec l'adquisició, conservació i distribució del vestuari necessari per a la prestació dels serveis.
- Tots els operaris que hagin de realitzar qualsevol tasca als edificis i dependències adscrits hauran d'anar degudament uniformats i portaran identificació de l'empresa.
- L'adjudicatari serà responsable de la cortesia del seu personal adscrit al servei i posarà remei immediatament a qualsevol mal comportament. Queda totalment prohibit fumar, menjar i beure begudes alcohòliques durant el desenvolupament de les tasques.
- Avisar a l'Ajuntament amb 15 dies d'antelació dels canvis de personal per rescissió de contracte i informarà per escrit al SE sobre les causes que l'han motivat.
- Durant la vigència del contracte, no incrementar el nombre de personal ni modificar l'organització del personal adscrit als serveis, sense l'expressa autorització escrita de l'Ajuntament.

- L'empresa adjudicatària utilitzarà, normalment, el català com a llengua de comunicació amb els usuaris de la instal·lació, en els serveis que presti i en la relació amb el SE, sens perjudici del dret de l'usuari a demanar la utilització del castellà.

8.5. Coordinació Empresarial. Pla Prevenció de Riscos Laborals

S'establirà la Coordinació Empresarial adequada entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament d'Igualada, en relació al que estableix l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en el Reial decret 171/2004 de 30 de gener, amb l'objectiu de garantir les condicions de seguretat i salut dels treballs que es duren a terme en les instal·lacions propietat de l'Ajuntament d'Igualada.

L'empresa executarà totes les mesures derivades de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, i el seu desenvolupament normatiu en tot allò que li sigui aplicable.

L'empresa disposarà de mitjans de vigilància i control de les condicions de seguretat en els treballs segons la legislació vigent. Així mateix, està obligada a disposar les mesures de protecció necessàries per evitar qualsevol perill, sent responsable únic dels danys, perjudicis i accidents que puguin produir-se per incompliment d'aquesta prescripció.

Quan l'Ajuntament d'Igualada ho sol·liciti, el contractista li lliurarà una còpia del seu pla de prevenció de riscos laborals i seguretat en el treball. Aquest pla contindrà obligatòriament un resum explicatiu de la implantació de mesures de prevenció de riscos laborals, la modalitat preventiva adoptada (empresari, treballador designat, servei de prevenció propi o aliè) i de la coordinació de serveis de prevenció de riscos laborals.

El contractista posarà en coneixement de tots els seus treballadors la normativa interna de seguretat i salut existent, si escau, en l'Ajuntament d'Igualada, així com les consignes d'emergència establertes, quedant obligat a prestar els serveis que se li demanin en cas d'activació de plans d'autoprotecció, ja sigui general o els propis de cada centre.

El cost dels equips i materials auxiliars necessaris per poder realitzar els treballs indicats en aquest plec seguint el pla de prevenció seran per compte de l'adjudicatari.

8.6. Oficina/magatzem

El contractista haurà de disposar d'un local a una distància adequada del terme municipal d'Igualada (al municipi d'Igualada o a un municipi proper), que permeti l'execució del contracte de manera eficaç, donant compliment al requeriment de donar resposta a les actuacions d'emergència de 60 minuts de conformitat amb aquest plec. Aquest local ha de estar dotat d'oficines, tallers, vestuari i magatzem per la maquinària i eines, aquest espai tindrà una superfície mínima de 600m². Aquesta prescripció persegueix dos objectius: el primer és que qualsevol urgència sigui tractada amb la major celeritat possible, i el segon és que no es consumeixi ni temps, ni recursos, ni combustible per desplaçaments innecessaris, cosa que aporta sens dubte, major sostenibilitat al servei.

8.7. Residus

L'adjudicatari complirà estrictament els criteris de recollida selectiva de deixalles establert per l'Ajuntament d'Igualada i s'hi adaptarà continuament en funció de les variacions que s'estableixin. Durant les tasques manteniment, s'hauran de gestionar els residus que es produeixen a les diferents instal·lacions objectes del contracte centralitzant un espai, a concretar amb el SE, on es classificaran els diferents residus en petits contenidors identificats pel seu reciclatge, generant el mínim residu banal possible, per després ser traslladats a un gestor autoritzat.

Contenidors mínims:

- Paper i cartró
- Plàstic
- Fluorescents, bombetes,...
- Electrònica (equips encesa focus,...)
- Ferro
- Fusta
- Vidre
- Residus banals

Aquests contenidors els subministrarà l'empresa adjudicatària i estaran a disposició d'altres empreses que treballin a la instal·lació i del personal del Servei d'Esports.

9. ASSESSORAMENT

Quan l'Ajuntament d'Igualada ho requereixi, l'empresa prestarà assessorament tècnic, per a tots els centres compresos en el punt 5 del present plec, en les següents matèries:

- Seguretat de les instal·lacions i adaptació a la normativa vigent.
- Previsió de possibles problemes, avaries o incidències greus en les instal·lacions.
- Informar i col·laborar en l'actualització del programa de manteniment a realitzar en cada centre, indicant detalladament els canvis i actualitzacions de l'inventari dels equips a mantenir en cadascun dels edificis, així com el tipus de manteniment i activitats a realitzar en cada ocasió. L'empresa aprofitarà l'informe mensual per detallar aquests canvis d'inventari.
- Propostes d'optimització per a un millor aprofitament i rendiment econòmic de les instal·lacions i de la seva eficiència de funcionament. Inclou, entre uns altres, els següents estudis i inspeccions:
 - Estudis de demanda d'energia reactiva i mesures correctores.
 - Estudis per a estalvi energètic en enllumenat interior i exterior.

- Estudis lumínics generadors d'estalvi energètic en il·luminació.
- Inspeccions termogràfiques periòdiques.
- Anàlisi de sorolls en instal·lacions de ventilació.
- Anàlisi de la qualitat de l'aire en instal·lacions amb conducte.
- Propostes d'optimització per a la millora de la contractació amb empreses subministradores d'electricitat, gas o aigua.
- Estudis de viabilitat d'introducció d'energies renovables.
- Anàlisis i previsió de costos de reposició d'instal·lacions i quadres d'amortització.
- Sol·licitud de permisos i llicències.
- Preparació de pressupostos.
- Qualsevol altres tasques de gestió tècnica necessàries per a l'adequat manteniment dels centres.

10. OBLIGACIONS

L'adjudicatari serà responsable civil, administrativament, davant de l'Ajuntament d'Igualada per les faltes dels seus treballadors i empleats. Està obligat al rescabament dels danys que causin a tercers amb motiu de la prestació dels serveis tant si són béns com persones, com instal·lacions particulars o municipals, sense perjudici de les sancions contractuals que els puguin ésser imposades.

L'adjudicatari haurà d'acreditar estar en possessió de l'assegurança de responsabilitat civil igual o superior a 1.200.000€ per sinistre i any durant tot el termini de vigència del contracte, presentant cada any al Servei d'Esports el rebut compulsat conforme s'està al corrent del pagament de la prima. Cas de modificacions de la pòlissa, presentar-ne una còpia compulsada.

11. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA VIGENT

El contractista és responsable de garantir el compliment de tota la normativa vigent aplicable a cadascuna de les instal·lacions objecte d'aquest contracte quant a operacions de manteniment o seguretat, estiguin o no recollides específicament en aquest plec. També serà responsable de donar constància per escrit, si escau, de quants incompliments d'aquesta normativa observés en les instal·lacions, encara que aquestes qüestions no pertanyin a l'àmbit del manteniment contractat.

A títol enunciatiu s'indiquen unes tasques i freqüències a nivell normatiu en l'Annex III. No obstant això, s'han de complir com a mínim les normatives existents a cada moment editades pels organismes públics competents, l'establert en el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als edificis i la resta de disposicions vigents i fins i tot normes establertes per les

companyies subministradores. Igualment s'hauran de complir les normes que afectin al manteniment de les instal·lacions existents en l'àmbit local.

Tanmateix es realitzaran els treballs i es prestarà el suport i ajuda necessari per a la certificació de la resta de les instal·lacions (baixa tensió, instal·lacions de gas, de climatització, legionel·la, etc.).

12. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Els criteris de valoració de les ofertes presentades seran els següents:

1. Oferta econòmica fins a 20 punts
2. Millora en l'organització del Servei/anual..... fins a 10 punts
3. Millores en l'oferta de material correctiu..... fins a 5 punts
4. Millores en la dedicació del responsable tècnic..... fins a 5 punts

D'acord amb aquests criteris, la màxima puntuació que pot obtenir una oferta és de 40 punts.

13. PONDERACIÓ DELS CRITERIS DE VALORACIÓ. CRITERIS OBJECTIUS

13. 1. Oferta econòmica (Fins a 20 punts)

L'oferta econòmica, que és obligatòria, s'ha de presentar segons el model que s'estableix en el plec de clàusules administratives.

L'oferta econòmica s'avaluarà quantitativament en funció del seu percentatge de baixa respecte al pressupost de licitació. A l'oferta econòmica més baixa, que no incorri en valors anormals o desproporcionats, se li atorgarà la màxima puntuació i a la resta, la puntuació proporcional.

La puntuació de cada oferta (P) s'obtindrà segons l'expressió següent:

$$P = m \cdot b + k$$

sent :

b = % de baixa corresponent a l'oferta que es vol puntuar.

K = puntuació màxima assignada a l'oferta econòmica dividida per 1,10.

$$m = \frac{(\text{Puntuació màxima de l'oferta econòmica} - k)}{\% \text{ corresponent a la baixa màxima ofertada } (*)}$$

(*) oferta més barata i que no s'hagi exclòs per tenir valors anormals o desproporcionats.

13. 2. Millora en l'organització del Servei (Fins a 10 punts)

Criteri objectiu facultatiu i puntuable

1	Increment d'hores anuals de dedicació al manteniment modificatiu 0'5 punts per cada 5h increment anual Màxim 50h/anuals	Fins a 5 punts
2	Increment d'hores anuals extraordinàries per avisos Urgents 1 punt per cada increment de 10 hores Màxim 50h/anuals	Fins a 5 punts

Documentació acreditativa: Declaració de compromís amb l'increment de l'horari establert anualment.

13. 3. Millores en l'oferta de material correctiu/anual (Fins a 5 punts)

Criteri objectiu facultatiu i puntuable

1	Increment pressupost material correctiu 0'5 punts per cada 100€ s/iva increment	Fins a 5 punts
---	--	----------------

Documentació acreditativa: Declaració de compromís amb l'increment del pressupost de material correctiu anual.

13. 4. Millores en la dedicació del responsable tècnic/anual (Fins a 5 punts)

Criteri objectiu facultatiu i puntuable

1	Increment d'hores dedicació 1 punt per cada increment de 4h mensual de l'horari establert	Fins a 5 punts
---	--	----------------

Documentació acreditativa: Declaració de compromís amb l'increment de l'horari establert mensual del responsable tècnic cada any del contracte.

14. INICI I DURADA DEL CONTRACTE

S'estableix una durada del contracte de DOS ANYS, a comptar des de la data de signatura de l'acta d'inici del servei, amb possibilitat de DUES pròrrogues anuals expresses. En tot cas, el termini total del contracte no pot ser superior a QUATRE anys.

A comptar de l'endemà de la signatura del contracte, l'adjudicatari disposarà d'un termini de quinze dies per iniciar el servei.

L'adjudicatari, si és el cas, haurà de seguir prestant el servei durant el procés de licitació, adjudicació, formalització i inici del nou contracte, un cop finalitzat l'actual.

15. PREU DEL CONTRACTE

1.- El preu del contracte es fixa en la quantitat de 70.500 €/any IVA exclòs (85.305 €/any IVA inclòs (21%)). No podran acceptar-se proposicions econòmiques que superin aquest import.

2.- La partida on s'imputarà aquesta despesa és la 20006-34250-22799 del pressupost general de la Corporació.

3.- Als efectes que els licitadors puguin saber els mitjans a destinar per al compliment del contracte, s'indica que es preveu la realització de **1.428 hores/any**. En l'annex II s'especifica exactament la seva distribució.

4.- El pagament es farà, prèvia presentació de la factura corresponent. El Codi DIR que li correspon és el següent:

Òrgan gestor:	L01081022
Oficina comptable:	L01081022
Unitat Tramitadora:	GE0012322

16. REVISIÓ DEL PREU

No es preveu revisió de preus atès que no es preveu cap inversió que requereixi un període de recuperació igual o superior a 5 anys.

17. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

1. El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 de la LCSP.

Es preveuen les causes de modificació específica següents:

- Manteniments Modificatius no previstos.
- Manteniments Correctius extraordinaris.
- Manteniments predictius per localitzar alguna averia.
- Canvis d'horaris
- Increment d'inventari o gammes
- Substitució del cap de manteniment i/o l'adjunt de manteniment per baixa de paternitat o baixa IT.

Es preveu que l'import màxim destinat a fer front a aquesta modificació sigui el corresponent al 20% del preu del contracte a la baixa 56.400,00€ sense IVA pels quatre anys (68.244,00€ IVA inclòs) o fins a un 20% del preu del contracte d'increment 56.400,00 € sense IVA pels quatre anys (68.244,00€ IVA inclòs).

En el cas que hi hagi alguna hora establerta en el contracte que no es realitzi per causes imputables al contractista, així com l'increment d'algun servei puntual extraordinari, aquestes es comptabilitzaran i en l'última factura del servei s'aplicarà la reducció i/o l'increment obtingut. En aquest cas, serà suficient l'informe del Director del Servei d'Esports, per tal de dur a terme la modificació.

2. La modificació del contracte no prevista en aquesta clàusula només podrà efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP, de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte es resoldrà d'acord amb la causa prevista en l'article 211.1.g) de la LCSP.

18. REGLES ESPECIALS RESPECTE DEL PERSONAL DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

1. Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, acreditant els requisits de titulació i experiència exigits en els plecs, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de l'Administració del compliment d'aquells requisits.

L'empresa contractista procurarà que existeixi estabilitat en l'equip de treball, i que les variacions en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del servei, informant en tot moment a l'Administració.

2. En relació amb els treballadors destinats a l'execució d'aquest contracte, l'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de manera real, efectiva i continua, el poder

de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, llicències i vacances, les substitucions dels treballadors en els casos de baixa o absència, les obligacions legals en matèria de Seguretat Social, inclòs l'abonament de cotitzacions i el pagament de prestacions, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com quants drets i obligacions es deriven de la relació contractual entre empleat i ocupador.

3. L'empresa contractista vetllarà especialment perquè els treballadors adscrits a l'execució del contracte desenvolupin la seva activitat sense extralimitar-se en les funcions desempenyades respecte de l'activitat delimitada en els plecs com a objecte del contracte.
4. L'empresa contractista ha de desenvolupar el servei necessàriament en les dependències del punt 5 ja que les prestacions són inherents a les instal·lacions de titularitat municipal.
5. L'empresa contractista haurà de designar, al menys, un coordinador o responsable integrat en la seva pròpia plantilla, que tindrà entre les seves obligacions les següents:
 - a) Actuar com a interlocutor de l'empresa contractista davant l'Administració, canalitzant, d'una banda, la comunicació entre aquella i el personal integrat de l'equip de treball adscrit al contracte i, d'una altra banda, de l'Administració, en tot el relatiu a les qüestions derivades de l'execució del contracte.
 - b) Distribuir el treball entre el personal encarregat de l'execució del contracte, i impartir a aquests treballadors les ordres i instruccions de treball que siguin necessàries en relació amb la prestació del servei contractat.
 - c) Supervisar el correcte compliment per part del personal integrat de l'equip de treball de les funcions que té encomanades, així com controlar l'assistència d'aquest personal al lloc de treball.
 - d) Organitzar el règim de vacances del personal adscrit a l'execució del contracte, havent de coordinar-se adequadament l'empresa contractista com l'Administració contractant, per no alterar el bon funcionament del servei.
 - e) Informar a l'Administració sobre les variacions, ocasionals o permanents, en la composició de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte.

19. RÈGIM SANCIONADOR

Les **infraccions** que cometi el contractista en l'execució del servei es classifiquen en molt greus, greus i lleus.

19.1 Es classificaran o es consideraran infraccions molt greus:

- a) Adoptar actituds discriminatoris amb els usuaris de les instal·lacions.
- b) Negar o prestar negligentment el servei.

- c) Incompliment molt greu dels horaris del servei, determinats en aquest Plec.
- d) Incompliment, molt greu dels dies de prestació del servei, segons l'establert en aquest Plec.
- e) L'incompliment del perfil professional del personal assignat (categoria o titulació) durant la vigència del contracte.
- f) No mantenir, durant l'execució del contracte, el personal requerit.
- g) No prestar el servei amb la continuïtat i regularitat exigida en el contracte, que impliqui unes conseqüències molt greus.
- h) No substituir immediatament les baixes per vacances, malaltia o llicències reglamentàries per altres treballadors amb la mateixa qualificació professional.
- i) En cas d'extinció del contracte l'adjudicatari, no prestar el servei fins que un altre adjudicatari es faci càrrec de la seva gestió.
- j) No mantenir les instal·lacions afectades al servei en bon estat, que impliqui unes conseqüències molt greus.
- k) Alienar i gravar els béns objecte del present contracte.
- l) No trobar-se al corrent en el pagament de l'assegurança requerida en aquest Plec.
- m) No sufragar les següents despeses:
 - Les de caràcter tributari que es desprenguin de l'activitat desenvolupada.
 - Les que originin la contractació del personal necessari per a la correcta gestió del servei.
- n) No complir la normativa, reglaments i ordenances, en relació amb la seguretat i higiene dels edificis d'utilització pública i en qualsevol matèria que els sigui d'aplicació, segons els Standards de qualitat establerts.
- o) No complir totes les disposicions vigents en matèria fiscal, laboral, de Seguretat Social i de Seguretat i higiene en el treball.
- p) No indemnitzar els danys que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi el desenvolupament del servei.
- q) Malmetre o no vetllar per un correcte manteniment dels béns i instal·lacions afectades al servei, al qual estigui obligat, que comporti conseqüències molt greus.
- r) Cedir, subcontractar o traspasar totalment o parcial els serveis, sense autorització expressa de l'òrgan competent de l'Ajuntament d'Igualada.
- s) Cessar en la prestació del servei pel contractista, sense la concurrència de les circumstàncies legals que la facin legítima.
- t) Qualsevol actuació que afecti la seguretat de les instal·lacions i dels usuaris/es.
- u) La reiteració de faltes greus.

v) Altres previstes en aquest plec.

19.2. Tindran la consideració d'infraccions greus :

- a) Impedir a l'Ajuntament que, dins dels tres mesos anteriors a la data de finalització del contracte, adopti les mesures que estimi pertinents per tal que el lliurament dels béns es produeixi en les degudes condicions.
- b) Incomplir de forma greu els horaris determinats en aquest Plec.
- c) Incomplir de forma greu el calendari de prestació del servei, segons l'establert en aquest Plec.
- d) No coordinar-se amb el Servei d'Esports de l'Ajuntament.
- e) No prestar el servei amb la continuïtat i regularitat exigida en el contracte, que impliqui conseqüències greus.
- f) La demora dels recanvis habituals del servei.
- g) No mantenir les instal·lacions afectades al servei en bon estat, que impliqui conseqüències greus.
- h) No informar a l'Ajuntament sobre la prestació del servei.
- i) No presentar la documentació requerida, dins dels terminis establerts en aquest Plec.
- j) No mantenir, durant l'execució del contracte, el personal requerit, tant pel que fa al seu nombre com a la seva titulació o especialització, que suposi conseqüències greus.
- k) Malbaratar l'ús dels serveis energètics d'aigua, llum, calefacció.
- l) No complir les ordres i instrucció donades per l'Ajuntament.
- m) Obstaculitzar la fiscalització de la gestió per part de l'Ajuntament.
- n) L'incompliment d'acords o decisions municipals sobre variacions de detall dels serveis que no impliquin despeses per al contractista.
- o) Les irregularitats inadmissibles en la prestació dels serveis d'acord amb les condicions fixades en el present plec.
- p) El tracte incorrecte amb els usuaris de les instal·lacions.
- q) L'ocultació o falsejament exprés de la informació.
- r) L'incompliment de les obligacions de l'ús de la llengua catalana.
- s) La reiteració en la comissió de faltes lleus.
- t) Les altres previstes en aquest plec.

19.3 Tindran la consideració d'infraccions lleus:

Totes les altres no previstes anteriorment i que infringeixin d'alguna manera les condicions establertes en aquest plec de condicions i sempre en perjudici lleu del servei.

20. SANCIONS

Les **sancions** que podrà imposar l'Ajuntament al contractista seran les següents:

- Les infraccions lleus es sancionaran amb la imposició d'una multa de 60 a 300 €.

- Les infraccions greus es sancionaran amb la imposició d'una multa de 300 a 900 €.

La comissió de tres infraccions greus podrà ser sancionada amb la rescissió del contracte, incautació de la fiança i indemnització de danys i perjudicis, en el seu cas.

- Les infraccions molt greus es sancionaran amb la imposició d'una multa de 900 a 2.500 €.

La realització de dues infraccions molt greus podrà ser sancionada amb la rescissió del contracte, incautació de la fiança i indemnització de danys i perjudicis, en el seu cas. Alhora, en el seu cas, el contractista procedirà a la indemnització de danys i perjudicis.

La imposició de sancions requerirà la incoació de l'oportú expedient.

En l'esmentat expedient es donarà audiència al contractista, es practicarà la informació i prova necessària a la justificació dels fets i s'observaran les garanties jurídicoadministratives prescrites en la normativa reguladora.

La resolució de l'expedient incumbeix a l'Alcalde.

L' import de les sancions econòmiques podrà ser descomptat del preu a percebre pel contractista o bé podrà carregar-se sobre la fiança constituïda. En aquest darrer cas, el contractista haurà de reposar l' import de la fiança en la seva totalitat, a requeriment de l'Alcaldia i en el termini que aquesta assenyali.

21. TRANSPARÈNCIA I ACCÈS A LA INFORMACIÓ PÚBLICA

De conformitat amb l'article 4 de la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern i article 3.2 de la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència i accés a la informació pública i bon govern, l'Ajuntament podrà publicar o posar a disposició de qui la sol·liciti, tota la informació relativa a la present licitació, amb la única excepció de la informació tècnica aportada per les empreses licitadores que quedi coberta pel secret comercial.

L'Ajuntament d'Igualada podrà sol·licitar a l'empresa adjudicatària qualsevol informació relativa a l'objecte del contracte i les circumstàncies de la seva execució quan sigui d'interès pels ciutadans, havent l'empresa facilitar-la en un format apropiat i en el termini màxim de deu dies, tret que del seu volum o complexitat es justifiqués la seva ampliació.

Si l'empresa considera que és aplicable alguna de les limitacions a la publicitat prevista en la normativa sobre la transparència i lliure accés a la informació i/o protecció de dades, podrà al·legar-ho davant l'òrgan competent en matèria de publicitat de la informació. Aquesta obligació subsistirà durant els dos anys posteriors a la finalització de les obligacions principals del contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar, al llarg de tot el període d'execució del contracte, la informació relativa a la prestació de serveis públics o a l'execució de potestats administratives delegades que l'Ajuntament consideri que ha de ser publicada d'acord amb el que disposa la normativa sobre transparència i lliure accés a la informació. La publicació a Internet serà realitzada per l'Ajuntament a través del portal de transparència.

Els formats a utilitzar per la publicació i/o comunicació de les dades serà en paper i format PDF (suports físics digitals: CD, DVD, memòria USB), havent-se de coordinar l'adjudicatari amb el servei responsable del Portal de transparència per a determinar i concretar l'estructura de les dades i la implementació i engegada dels mecanismes tècnics que resultin precisos.

L' incompliment de la normativa sobre transparència és sancionat de conformitat amb l'esmentada normativa.

ANNEXOS

22. ANNEX I: NORMATIVES TÈCNIQUES

Amb independència i complementàriament a la llei del contracte especificada en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a totes les normes i recomanacions tècniques vigents, de les que es citen les següents com a més específiques:

- Reglament del Servei Públic de Gasos Combustibles.
- Reglament d'instal·lacions a gas en locals d'us domèstic, col·lectiu o comercial, i ITC MI-IRG IB
- Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos RD 919/2006
- Reglament d'aparells que utilitzen gas com a combustible ITC MIE-AGI-20
- Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis RD 1027/2007 de 20 de juliol, i modificació del RD 1826/2009, RD 238/2013 i RD 178/2021.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, per el qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
- Reglament electrotècnic de baixa tensió, RD 842/2002 de 2 d'agost.
- Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i llurs instruccions tècniques complementàries EA-O1 a EA-OI, RD 1890/2008.
- Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i llurs instruccions tècniques complementàries ITC 01 a 09, RD 223/2008 de 15 de febrer
- Condicions tècniques i garanties de seguretat a centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació. RD 3275/1982 de 12 de Novembre i disposicions legislatives d'actualització.
- Normes tècniques particulars de la companyia FECSA-ENDESA, publicades el 22 de febrer del 2007 al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.
- Reglament d'aparells a pressió, i DCE. RD 2060/2008.
- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis: Real Decreto 513/2017.
- Decret 241/1994, de 26 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91.
- Reglament sanitari de piscines d'us col·lectiu 193/1987.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació. RD 3565/1972.
- Normes UNE 21/185 de 1995 i 21/186 de 1996 sobre protecció contra el llamp
- Ordenances Municipals corresponents

- Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques
- Codi d'accessibilitat de Catalunya (Decret 135/1995)
- RD 487/2022 i Decret de la Generalitat de Catalunya 352/2004 de 27 de juliol, pel quals s'estableixen les condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Normes UNE d'obligat compliment.
- Normes de la Direcció General de Seguretat industrial del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya.
- Norma bàsica de la edificació CPI 96 pel RD 2177/1996, de 4 d'octubre.
- Codi tècnic de l'edificació, CTE, pel RD 314/2006, de 28 de març de 2006, i les seves modificacions BOE 23 d'octubre 2007 i 23 d'abril 2009. I tots els Documents bàsics que en formen part, especialment:
- DB-SI: Seguretat en cas d'incendi.
- DB-SUA: Seguretat d'utilització i accessibilitat.
- DB-HS: Salubritat.
- DB-HE: Estalvi d'energia.
- Real Decret 312/2005 per el qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i resistència al foc, i modificació pel RD 110/2008.
- Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, de 18 d'octubre.
- Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, mitjançant el qual es desenvolupa la Llei 32/2006, anteriorment esmentada.
- Reglament d'abocament d'aigües residuals, RD 83/1996 i RD 130/2003.
- Decret 89/2010 sobre producció i gestió de residus de la construcció de Catalunya.

23. ANNEX II: HORES MÍNIMES PRESENCIALS I EFECTIVES REQUERIDES ANUALMENT ALS DIFERENTS CENTRES

En aquest quadre resum s'inclouen les hores mínimes presencials, segons estimació GAMAO ROSMIMAN i experiència del manteniment durant els últims anys.

		MNormatiu + MPreventiu +Mconductiu	Manteniment correctiu	Manteniment Modificatiu	Hores Urgència	Hores responsable tècnic	Hores administració	TOTAL
CE Les Comes		625	50	50	25			750
Nou Pavelló		150						150
Camps Futbol	Fàtima	16,25						16,25
	Xipreret	17,5						17,5
	Les Comes 1	33,25						33,25
	Les Comes 2	29,25						29,25
	Can Busqué	8						8
Estadi Atlètic		40,25						40,25
Petanca	Fàtima 1	0,5						0,5
	Fàtima 2	0,5						0,5
	Montserrat	0,5						0,5
Piscina i frontons	Molí Nou	46						46
Substitució personal SE		210						210
Responsable tècnic						96		96
Administratiu							30	30
TOTAL OFICIAL 1ª								1.302
TOTAL RESPONSABLE TÈCNIC								96
TOTAL ADMINISTRACIÓ								30
TOTAL								1.428

Les baixes per vacances, malaltia o llicències reglamentàries seran cobertes per altres treballadors amb la mateixa qualificació professional, quedant qualsevol suplència d'absentisme o vacances incloses en el preu del contracte.

24. ANNEX III: GAMMES DE MANTENIMENT

MANTENIMENT CONDUCTIU MÉS REPETITIUS COMPLEX LES COMES

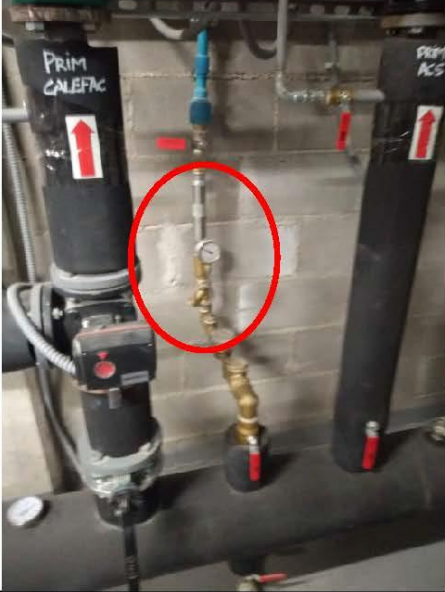
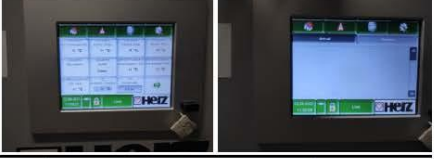
DIARI
Visualitzar la centralita SIEMENS, Tº acumulador ACS, Tº inferior i superior dipòsit, sempre per sobre de 60ºC
IV bombes de circuit primari i secundari del dipòsit ACS. Mirar quadre control elèctric. Comprovar bombes recirculació ACS.
IV bescanviador de plaques ACS. Que no hi hagi fugues i que funcioni correctament.
Comprovar pressions dels circuits hidràulics sòls radiants
Comprovar Temperatures dels diferents circuits a la centralita SIEMENS
Comprovar funcionament de les bombes de circulació. Quadre elèctric.
Comprovar que la vàlvula 3 vies sòl radiant funcioni correctament.
Comprovar funcionament dels diferents secamans
Comprovar pressió circuit hidràulic
Correcte funcionament de les calderes, bombes, temperatura calderes.
Estanqueïtat canonada sala calderes
Funcionament il·luminació sala calderes.
IV Comprovar correcte funcionament mitjançant lectura centralita SIEMENS
IV Comprovar el funcionament d'UV
Anotar lectura comptador recirculació piscina gran
Anotar lectura comptador entrada piscina gran
Anotar lectura comptador entrada piscina petita
Comprovar i anotar lectures comptador omplerta automàtica a circuits generals calefacció
Anotar temperatures recirculació ACS, SIEMENS fase IV
Anotació comptador general d'aigua
Anotació comptador general de gas
Registrar dades CO2 exterior-interior
Comprovar funcionament de la turbina (sonor i vibració)
IV Quadre elèctric extractor CO2 piscina
Funcionament vàlvula 3 vies i bateria de la calefacció
Comprovar manòmetre bescanviadors (piscina gran i petita)
Comprovar temperatura ambient piscina i exterior
Comprovar la humitat relativa de l'aire interior piscina
Mesurar i anotar la turbidesa
Controlar i anotar la temperatura del vas
Controlar la transparència de l'aigua
Controlar i anotar l'índex de clor combinat lliure
Controlar i anotar l'índex de clor lliure residual
Comprovar que els autòmats de dosificació, la bomba i els ttubs d'injecció no presenten cap signe de mal funcionament
Comprovar la diferència de pressió entre 2 manòmetres, fer neteja filtres si cal.
IV Revisar el correcte funcionament dels filtres
IV correcte funcionament de les bombes recirculadores (soroll, aire dins cistella,...)
IV Centralita, comprovar que no hi ha bombolles d'aire a les sondes i que es troben submergides en l'aigua
IV Centralita, comprovar que el regulador no indica error i que els paràmetres que marca són els normatius
IV Comprovar l'absència d'alarmes als recipients de productes químics
IV Vas de compensació, nivell.
IV Comprovar el funcionament de la bomba, presostat, el nivell del dipòsit d'aigua, el dipòsit de clor i centralita
IV Comprovar recipients productes químics i volum mín hipoclorit sòdic dipòsit AFCH

SETMANAL
Comprovar funcionament dels secamans vestidors piscina
Comprovar i programar rellotge horari i llums exteriors
IV Comprovar nivells dels dipòsits de productes químics (àcid, algicida, floculant, pH,...)
IV Afegir antiincrustant (5l) a l'omplir el dipòsit hipoclorit de sodi (1.000l)
Revisió, i si cal, canvi de juntes de bombes i vàlvules
Neteja pre-filtres de les bombes piscina gran 3 cops setmana
Neteja filtres a contra corrent segons manòmetres circuits piscina gran 1 cop setmana
Neteja filtres a contra corrent segons manòmetres circuits piscina petita 2 cops setmana
Alternar el funcionament de les bombes de la piscina petita
Purga de l'aire dels vapors de les bombes.
IV Si el producte utilitzat forma cristalls, alternar els injectors.
Netejar i calibrar l'equip autoanalitzador. Centralita. Neteja de les boques injectores dels reactius
Purga de l'aire acumulat a la part superior dels filtres de piscines.
Alternar el funcionament bomba AFCH
Comprovar duresa de l'aigua descalcificada (aprox 7 - 11 HF)
Comprovar el clor dipòsit AFCH (0,7 ppm)
Comprovar pH de l'aigua descalcificada quan calgui
Comprovar el nivell dipòsit sal del descalcificador. Emplenar-lo quan calgui (Divendres)
Comprovar estoc de sal. Avisar quan en quedi mig palet

MENSUAL
Comprovació de l'estat d'aïllament dels tubs ACS, calefacció i solar i accionar aixetes purgadors
Comprovar temperatures dels locals escalfats, lectures termòstats distribuïdors
Neteja sala calderes
Comprovar programacions, termòstats, bateries, etc...
Comprovar turbines i que els rodaments vagin suaus (Inspecció sonora)
IV Comprovar reixes d'impulsió i de retorn estiguin netes i si és necessari netejar-les.
Anotar i controlar Temperatura i Pressió bescanviadors

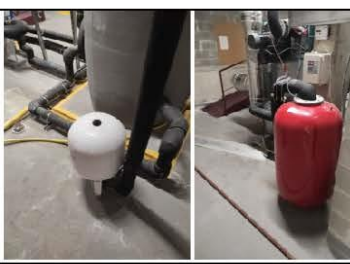
MANTENIMENT CONDUCTIU NOU PAVELLÓ LES COMES

Manteniments diaris Nou pavelló.

	Controlar la pressió circuit primari de calefacció. $P_{\min} > 1,5$ bar $P_{\max} < 2$ bar Apuntar el valor del comptador al llistat aportació aigua al circuit. Deixar la vàlvula tancada	5'
	Comprovar que no hi hagi fugues d'aigua	5'
	Comprovar funcionament caldera	5'
	Comprovar Temperatura dipòsit inèrcia mín 70°C	1'
	Comprovar Temperatura dipòsit ACS 60°C	1'

Manteniments mensual Nou pavelló

	Comprovació estat calaix cendres caldera	15'
	Revisió caldera segons PDS Rosmiman, punts 25-26-27-28-29-30-31. Neteja cremador	15'
	Revisió nivell aigua dipòsit antiincendis bisenfí caldera pellet	2'
	Comprovar nivell pellet sitja	2'
	Apuntar valor calorímetre ACS primari	2'

	Apuntar valor calorímetre calefacció primari	2'
	Comprovar DI quadres elèctrics. Ubicació quadres definit en plànol. - Quadre sala bombes - Quadre sala material - Quadre general - Sub quadre recepció	20'
	Inspecció exterior, estanquitat, inexistència de fugues del fluid portador.	5'
	Vas expansió: -Purga en cas necessari -Revisió exterior de l'element i del seu funcionament	2'
	Lectura de la dada P1 del comptador elèctric	1'
	Lectura i anotar el consum del comptador d'aigua	1'
	Inspecció visual del filtre d'entrada	1'

Manteniments trimestrals

	Comprovar pressió calderí ACS i calderí Caldera. -Només Pressió sense buidar	5'
	Canvi filtres màquina de clima. Neteja dels filtres de recanvi. Canvi Felpa i Bufat per F7	4h
	Revisió caldera i analítica de fums caldera pellet: -Contingut de CO i de CO2 en els productes de combustió -Índex opacitat dels fums combustibles sòlids o líquids de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids -Temperatura ambient del local o sala de màquines -Temperatura de gasos combustibles -Temperatura o pressió del fluid portador en l'entrada i sortida del generador de calor. -Tiratge en la caixa de fums de la caldera	30'
	Comprovar el funcionament del variador de freqüència bomba primari circuit primari.	5'

		Revisió de l'estat de conservació i neteja de la instal·lació en els dipòsits acumuladors (1.500l)	1'
		Comprovació de l'estanquitat entre circuits primari i secundari; inspecció de l'estat de juntes.	1'

Manteniments trimestrals

		Revisió acumulador ACS i recirculació: -Comprovar el funcionament de la bomba de recirculació i control d'aquesta (si aplica) -Revisar l'estat de l'acumulador de calor, revisant l'estat de l'aïllament tèrmic i la no presència de fuites d'aigua.	5'
		Revisió climatitzadors en instal·lacions P>70kW -Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire -Revisió del sistema de control automàtic -Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	30'
		Revisió caldera semestral: -Comprovació de l'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció -Comprovació del material refractari -Comprovació neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia - Comprovació neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera -Revisió del sistema de control automàtic -Revisió i neteja dels filtres d'aigua	30'
		Revisió semestral split <70kW -Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire -Revisió del sistema de control automàtic	5'
		Revisió enllumenat d'emergència (llums, projector, abalisament): Comprovar enllumenat d'emergència està en funcionament i visible, si cal es donarà avís a un tècnic competent.	15'

Manteniments anuals

	Comprovació consums i foto termogràfica que pugui ser comparativa any a any, bombes calefacció i ACS primari, ACS recirculació, clima, bomba calefacció caldera	6h
	Neteja dels filtres del circuit Comprovar que els purgadors funcionen correctament Es disposa de plànol de la instal·lació on surten tots identificats. A realitzar a la sala caldera i sala de bombes	2h
	Revisió filtre de legionel·la	10'
	Revisió preventiva de l'estat d'aïllament tèrmic	5'

	Manteniment dels quadres elèctrics i llums emergència. -Utilitzar comprovador -Comprovar que els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats -Comprovar els fils siguin correctes per al tipus d'instal·lació -Comprovar l'absència d'escalfament anormals - Comprovar la caiguda de tensió -comprovar el valor de terra -comprovar existència i bon funcionament diferencial - Comprovar aïllaments - Comprovar la bona connexió del terra - Neteja del quadre i ventiladors - Revisat general el cablejat interior -verificar el funcionament d'equips d'emergència associats al quadre. -comprovar que la protecció del conductor sigui adequada a la secció	4h
	Manteniment anual Caldera empresa HERTZ: -comprovació estanquitat dels circuits canonades -revisió de bateries d'intercanvi tèrmic - revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic - Revisió general caldera pellet	497€/any + IVA
	Neteja bescanviador ACS amb àcid, realitzant recirculació pels dos circuits	1h
	Obrir i tancar totes les vàlvules. Comprovar el bon funcionament.	15'
	Manteniment 2 unitats split Aire Condicionat. -Neteja filtres -Comprovació Temperatures i si cal pressió gas -comprovar l'estanqueïtat dels circuits de canonades -Neteja de condensadors -Neteja d'evaporadors -Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic -Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic -Revisar la qualitat ambiental segons criteri de la norma UNE 171330 -Revisar la xarxa de conductes segons el criteri de la norma UNE 100012	30'

	Revisió i neteja llums emergència	30'
	Revisió tira led WC + entrada	10'
	Revisió enllumenat interior	30'
	Calibració equips de mesura anual (termòmetre,...)	
	Revisió descalcificadors, funcionament fonts d'alimentació, comprovació duresa d'aigua,...	15'
	Revisió anual de climatitzadora >70kW: -revisió bateries d'intercanvi tèrmic -revisió de l'estat d'aïllament tèrmic -revisar la qualitat ambiental segons criteri de la norma UNE 171330 -revisar la xarxa de conductes segons el criteri de la norma UNE 100012	1h
	Revisió xarxa aigua potable: -revisió de les vàlvules antiretorn de la instal·lació -neteja i greixat de les vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc -revisió de clau de presa -revisió clau de registre -revisió clau de pas -revisió clau tancament de xarxa -revisió de pintura i corrosions -revisió de trams de tub per si s'observen humitats en el seu recorregut	1h
	Comprovar funcionament sobretensions general i subquadres	15'

NOU PAVELLÓ LES COMES

Trimestral fer-los del dia 10 al 20 del mes
Semestrals fer-los del dia 21 al 30 del mes

FEINES A REALITZAR	Diari	Mensual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Controlar la pressió circuit primari de calefacció (1,5 a 2 bars)														
Valor aportació aigua circuit														
Deixar vàlvules tancades														
Comprovar que no hi hagi fugues d'aigua														
Comprovar funcionament de la Caldera														
Comprovar Temp dipòsit inèrcia >70°C														
Comprovar Temp dipòsit ACS > 60°C														
Comprovar Calaix Cendres Caldera Pellet														
Revisió caldera Hetz punts 25 al 31														
Neteja Cremador														
Revisar nivells d'aigua dipòsit antiincendis bisenfi pellet														
Comprovar nivell pellet sitja														
Apuntar Valors calorímetre ACS primari														
Apuntar valor calorímetre calefacció primari														
Comprovar DI quadres elèctrics (Bombes, general, material, recepció)														
Inspecció exterior, estanqueïtat, inexistència fugues fluid portador														
Vas expansió; purgar, revisió ext elements i funcionament														
Lectura de la dada P1 del comptador elèctric														
Lectura i anotar consums del comptador d'aigua														
Inspecció visual del filtre d'entrada														
Comprovar pressió calderí ACS i caldera (només pressió sense buidar)														
Canvi filtres màq clima. Netejar filtres de recanvi. Canvi Felpa i bufat F-7														
Revisió caldera i analítica fums														
Comprovar estat de conservació i neteja instal·lació dipòsit acumulador 1500l														
Revisió estanqueïtat entre el circuit primari i secundari, inspecció d'estat de juntes														
Revisió acumulador ACS i recirculació														
Revisió climatitzador. Neteja aparells recuperació de calor														
Revisió caldera HERT semestral.														
Revisió semestral splits inferior a 70kW														
Revisió enllumenat emergència														
Manteniment equips AC i neteja i desinfecció de filtres														
Comprovar consums i termografia, realitzar informe														
Neteja de filtres circuits, comprovar purgadors.														
Revisió filtre legionel·la														
Revisió preventiva estat aïllament tèrmic														
Neteja bescanviadors ACS amb àcid, recirculació dels dos circuits														
Obrir i tancar totes les vàlvules per comprovar funcionament correcte														
Manteniment equips AC tipus split														
Revisió i neteja llums emergència														
Manteniment dels quadres elèctrics i llums emergència														
Manteniment anual caldera HERT per empresa oficial														
Revisar tira led wc i entrada														
Revisar enllumenat interior														
Calibrar equips de mesura anuals (termometres,...)														
Revisió descalcificador, funcionament font alimentació,...														
Revisió anual climatitzadora > 70kW														
Revisió xarxa aigua potable														
Comprovar funcionament sobretensions general i subquadres														

MANTENIMENT PREVENTIU I NORMATIU

A continuació s'adjunten les gammes de manteniment a títol orientatiu. No obstant això, podran sofrir modificació per adaptar-les a la normativa i els interessos públics de l'Ajuntament d'Igualada.

Ajuntament d'Igualada

COMPLEX LES COMES

Equip	Procediment	Punt d'inspecció	Uts	Temps unitari	Temps
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS					
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS	MN OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA IPIC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW)	1	6,000	0,06 0,36
BESCANVIADORS					
BESCANVIADOR DE PLAQUES	MN REVISIÓ GENERAL I NETEJA BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Revisió del bescanviador	4	0,250	1,00 1
	MN NETEJA IN SITU BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic. Reparació o reposició si és el cas	4	0,500	1,00 2
	MP INSPECCIÓ EXTERIOR BESCANVIADOR DE PLAQUES MENSUAL	Neteja in situ amb una solució àcida del circuit secundari	4	0,250	12,00 12
	MP COMPROVACIÓ FUNCIONAMENT BESCANVIADOR DE PLAQUES TRIMESTRAL	Inspecció exterior, estancitat, inexistència de fuigues del fluid portador	4	0,250	4,00 4
	MP CONTROL BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Comprovació de l'estancitat entre circuits primari i secundari, inspecció de l'estat de juntes	4	0,500	1,00 2
	MP	Verificació de la inexistència de corrosions en cantells de plaques i capçals. Eliminació de corrosions	4	0,500	1,00 2
	MP	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit primari	4	0,500	1,00 2
	MP	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit secundari	4	0,500	1,00 2
EQUIPS PRODUCTORS CALORÍFICS D'INSTAL·LACIONS > 70KW					
CALDERES 70 Kw < P <= 1.000 kW	MN REVISIÓ MENSUAL CALDERES 70 Kw < P <= 1.000 kW GAS	Neteja del cremador de la caldera	4	0,500	12,00 24
	MN	Comprovació de l'arres d'elements de seguretat	4	0,500	12,00 24
	MN	Revisió del vas d'expansió	4	0,500	12,00 24
	MN	Comprovació d'estancitat del tancament del cremador i la caldera	4	0,500	12,00 24
	MN	Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	4	0,500	12,00 24
	MN	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	4	0,500	12,00 24
	MN	Revisió de bombes i ventiladors	4	0,500	12,00 24
	MN MESURA TRIMESTRAL DEL GENERADOR DE CALOR 70 Kw < P <= 1.000 kW GAS	Tiratge en la caixa de fums de la caldera	4	1,000	4,00 16
	MN	Índex d'opacitat dels fums combustibles sòlids o líquids de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	4	1,000	4,00 16
	MN	Temperatura ambient del local o sala de màquines	4	1,000	4,00 16
	MN	Temperatura o pressió del fluid portador en l'entrada i sortida del generador de calor	4	1,000	4,00 16
	MN	Contingut de CO i de CO2 en els productes de combustió	4	1,000	4,00 16
	MN	Temperatura dels gasos combustibles	4	1,000	4,00 16
	MN REVISIÓ SEMESTRAL CALDERES 70 Kw < P <= 1.000 kW GAS	Comprovació del material refractari	4	1,000	2,00 8
	MN	Revisió del sistema de control automàtic	4	1,000	2,00 8
	MN	Comprovació de l'estancitat de vàlvules d'intercepció	4	1,000	2,00 8
	MN	Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera	4	1,000	2,00 8
	MN	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia	4	1,000	2,00 8
	MN	Revisió i neteja dels filtres d'aigua	4	1,000	2,00 8
	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 Kw < P <= 1.000 kW GAS	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	4	1,000	1,00 4
	MN	Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	4	1,000	1,00 4
	MN	Revisió general de calderes de gas	4	1,000	1,00 4
	MN	Comprovació de l'estancitat dels circuits de canonades	4	1,000	1,00 4
	MN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENNAL	IPIC Inspecció generador de calor - Anotar la documentació	4	1,000	0,25 1
	MP REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL	Revisió exterior de l'element i del seu funcionament	10	0,150	12,00 18
	MP	Purga en cas necessari	10	0,150	12,00 18
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ					
INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	MN OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA IPIC Inspecció periòdica instal·lació completa de climatització (si P > 12kW)	1	6,000	0,07 0,4
CLIMATITZADOR I RECUPERADOR DE CALOR	MN REVISIÓ CLIMATITZADORS EN INSTAL·LACIONS P > 70 Kw MENSUAL	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	3	0,500	12,00 18
	MN	Revisió de bombes i ventiladors	3	0,500	12,00 18
	MN	Revisió i neteja de filtres d'aire	3	0,500	2,00 3
	MN REVISIÓ CLIMATITZADORS EN INSTAL·LACIONS P > 70 Kw SEMESTRAL	Revisió del sistema de control automàtic	3	0,500	2,00 3
	MN	Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	3	0,500	2,00 3
	MN	Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	3	0,500	2,00 3
	MN REVISIÓ CLIMATITZADORS EN INSTAL·LACIONS P > 70 Kw ANUAL	Revisió de la xarxa de conductes segons el criteri de la norma UNE 100012	3	1,500	1,00 4,5
	MN	Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	3	1,500	1,00 4,5
	MN	Revisió de la qualitat ambiental segons el criteri de la norma UNE 171330	3	1,500	1,00 4,5
	MN	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	3	1,500	1,00 4,5
	MN	Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	3	1,500	1,00 4,5
EQUIPS PRODUCTORS DE CLIMA D'INSTAL·LACIONS > 70KW					
SPLIT	MN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Comprovació de l'estancitat i nivell de refrigerant i olis en equips frigorífics	9	0,250	2,00 4,5
	MN	Revisió i neteja de filtres d'aire	9	0,250	2,00 4,5
	MN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	9	0,500	2,00 9
	MN	Revisió d'equips autònoms	9	0,500	2,00 9
	MN	Revisió del sistema de control automàtic	9	0,500	2,00 9
	MN REVISIÓ ANUAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Neteja dels evaporadors	9	1,000	1,00 9
	MN	Neteja dels condensadors	9	1,000	1,00 9
	MN	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	9	1,000	1,00 9
	MN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE FRED QUINQUENAL	IPIC Inspecció generador de fred - Anotar la documentació	9	0,750	0,20 1,35
INSTAL·LACIÓ DE GAS / GLP					
COMPTADOR DE GAS	MP LECTURA DE COMPTADOR DE GAS DIARI	Prendre nota del consum en el comptador de gas	1	0,016	249,00 3.984
ESCOMESA DE GAS	MN OCA REVISIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GAS PER LA DISTRIBUIDORA QUINQUENAL	OCA Revisió de instal·lació receptora de gasos combustibles per part la distribuïdora de gas i anotar la documentació	1	4,000	0,20 0,8
	MP COMPROVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE GAS ANUAL	Comprovar l'estancitat i operativitat de la vàlvula, oberta i tancada	1	2,000	1,00 2,000
	MP	Comprovar, netejant si procedeix, l'entrada d'aire associada a l'armari	1	2,000	1,00 2,000
	MP	En comptadors amb corrector de cabal, verificar el seu funcionament, l'ajustament de baròmetres i termòmetres	1	2,000	1,00 2,000
	MP	Comprovar l'estancitat del comptador	1	2,000	1,00 2,000
	MP	Contrastar les mesures del comptador amb l'obtinguda	1	2,000	1,00 2,000
	MP	Netejar filtre d'entrada	1	2,000	1,00 2,000
	MP	Comprovar la correcta senyalització de la instal·lació i de tots els elements de seguretat	1	2,000	1,00 2,000

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	MN OCA BAIXA TENSIO QUINQUENAL	OCA: Realització de la inspecció tècnica de la instal·lació de Baixa Tensió i arxivar la documentació del resultat.	1 5,000 0,20 1
	MP MANTENIMENT GRUP ELECTROGEN TRIMESTRAL	Posada en marxa del grup electrogen durant 20 minuts. MENSUAL	1 0,500 4,00 2
ENLLUMENAT EXTERIOR VAPOR SODI 400W EN BACULS	MP REVISIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT EXTERIOR EN BACULS PROJECCIÓ BIENNAL	Comprovar el factor de potència.	1 0,117 0,50 0,058
	MP	Neteja del projector.	
	MP	Verificar el correcte funcionament de la làmpada.	
	MP	Control de les connexions.	
	MP	Comprovar estanquitat per projectors exteriors.	
	MP	Comprovar integritat física dels elements del projector.	
	MP	Comprovar orientació correcte projector.	
	MP	Comprovar que la tensió d'alimentació sigui la correcta.	
	MP	Comprovar correcte subjecció del projector.	
	MP	Revisió del bàcul de suport (fixacions, armaris de fusibles, elements no penjants, etc.), en el cas que n'hi hagi.	
	MP	Verificar la posada a terra de les masses.	
PROJECTORS VAPOR SODI EXTERIOR 50W	MP REVISIÓ I NETEJA PROJECTORS HALOGENURS O VAPOR SODI EXTERIOR ANUAL	Neteja de les làmpades, si escau	1 0,017 1,00 0,017
	MP	Revisió del funcionament general i canvi si escau.	
PROJECTORS HALOGENURS METÀLIC 150W	MP	Revisió del funcionament general i canvi si escau.	1 0,017 1,00 0,017
	MP	Neteja de les làmpades, si escau	
SUBQUADRES ELÈCTRICS	MN MANTENIMENT QUADRE ELÈCTRIC DE DISTRIBUCIÓ ANUAL	Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació	1 0,500 1,00 0,500
	MN	Revisat general del cablejat interior	
	MN	Verificar el funcionament d'equips d'emergència associats al quadre	
	MN	Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat.	
	MN	Comprovar que el valor de terra sigui correcte	
	MN	Comprovar que l'aïllament sigui correcte	
	MN	Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats	
	MN	Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte	
	MN	Netejar el quadre	
	MN	Comprovar que existeixin mesures de seguretat contra contactes indirectes, diferencials	
	MN	Comprovar que la protecció de curtcircuits i sobre càrregues sigui correcte	
	MN	Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte	
	MN	Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient	
	MN	Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta	
QUADRE ELÈCTRIC GENERAL	MN REVISIÓ GENERAL QUADRE ELÈCTRIC GENERAL ANUAL	Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta	1 0,500 1,00 0,500
	MN	Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient	
	MN	Comprovar que l'aïllament sigui correcte	
	MN	Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat.	
	MN	Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte	
	MN	Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte	
	MN	Comprovar que el valor de terra sigui correcte	
	MN	Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació	
	MN	Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats	
SECAMANS ELÈCTRIC	MN REVISIÓ SECAMANS ELÈCTRICS TRIMESTRAL	Desmuntatge i neteja dels assecamans	6 0,500 4,00 12,000
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA			
	MP COMPROVACIÓ PREVENTIVA TRIMESTRAL ALJUB D'AIGUA FREDA	Comprovar la senyal de baix nivell d'aigua actuant sobre el control	1 0,500 4,00 2
	MP	Comprovar nivell d'aigua en dipòsit	
	MP	Comprovar que el sobreexidor està lliure d'obstacles	
	MP	Revisió de l'extractor de la sala, si existeix, amb mesura de potència absorbida	
	MP	Comprovar el nivell d'aigua en el dipòsit comprovant que el flotador o equip similar tanca correctament	
COMPTADOR AIGUA	MP LECTURA DEL COMPTADOR D'AIGUA DIARI	Lectura i anotar el consum del comptador d'aigua	1 0,016 249,00 3,984
GRUP DE PRESSIÓ D'AIGUA	MP REVISIÓ PREVENTIVA TRIMESTRAL BOMBES GRUP DE PRESSIÓ	Comprovar les pressions de arrencada i parada de les bombes	1 0,750 4,00 3
	MP	Ajustar la posició de les sondes de nivell, referència, màxima i mínima	
	MP	Comprovar l'operativitat de la commutació cana/grup	
	MP	Revisió de bombes de recirculació dipòsit, si existeix, amb mesura de potència absorbida	
	MP	Comprovar la tara d'elements de seguretat, vàlvules de seguretat, etc.	
	MP	Revisió de bombes del grup amb mesura de potència absorbida anotant percentatge del variador, si existeix	
	MP	Comprovar el correcte funcionament del variador de freqüència	
	MP REVISIÓ PREVENTIVA ANUAL BOMBES GRUP DE PRESSIÓ	Revisió del sistema de control automàtic	1 0,500 1,00 0,5
	MP	Reajustament de contactes elèctrics	
SISTEMA DE TRACTAMENT D'AIGUA			
SISTEMA DE CLORACIÓ	MP COMPROVACIÓ DEL SISTEMA DE CLORACIÓ MENSUAL	Comprovació i emplenat del dipòsit de clor.	1 0,240 12,00 2,880
	MP	Verificació del funcionament correcte de la bomba, l'absència de fuites i l'estanquitat dels junts.	
	MP	Comprovació d'existències de clor de reposició (fer comanda si cal)	
	MP COMPROVACIÓ DEL SISTEMA DE CLORACIÓ ANUAL	Inspecció general de l'equip.	1 0,500 1,00 0,5
DESCALCIFICADOR CRONOMETRIC STENCO	MP COMPROVACIÓ DEL DESCALCIFICADOR SETMANAL	Comprovació d'existències de sal de reposició (fer comanda si cal)	1 0,050 48,00 2,400
	MP	Revisar els equips de descalcificació amb la mesura de la duresa	
	MP	Comprovació de la reserva de cal i emplenat si cal.	

Ajuntament d'Igualada



XARXA D'AIGUA POTABLE					
	MN PROGRAMA DE REVISIÓ MENSUAL DE LES INSTAL·LACIONS	Revisió del filtres a l'escomesa, equips de desinfecció/pH, bombes i grups de pressió.	1	0,330	12,00 3,96
	MN	Establir periodicitat de neteja dels filtres de l'escomesa			
	MN ANÀLISI AIGUA XARXA EN ESCOMESA NORMATIU ANUAL	Anàlisi del nivell de desinfectant, temperatura, pH i duresa de l'aigua en escomesa	1	0,500	1,00 0,5
	MN CALIBRAR EQUIPS DE MESURA NORMATIU ANUAL	Calibrar equips de mesura (termòmetre)	1	0,100	1,00 0,1
	MN REVISAR FUNCIONAMENT VALVULES ANTIRRETORN ANUAL	Revisar el funcionament de les vàlvules antirretorn de la instal·lació	1	2,000	1,00 2
	MN AVALUACIÓ PERIÒDICA DEL PROGRAMA D'ACTUACIÓ	Avaluar per part del responsable tècnic el programa d'actuació (incorporar indicadors)			
	MP REVISIÓ PREVENTIVA ALLAMENT XARXA AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de l'estat de l'allament tèrmic	1	0,500	1,00 0,5
	MP REVISIÓ PREVENTIVA D'ALTRES EQUIPS DE XARXA AIGUA POTABLE MENSUAL	Comprovar el correcte funcionament de filtres i altres equips de tractament d'aigua	1	0,250	12,00 3
	MP REVISIÓ GENERAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de clau de presa.	1	1,500	1,00 1,500
	MP	Revisions de trams de canonades per si s'observen humitats en el seu recorregut.			
	MP	Revisió de claus de tancament de xarxa.			
	MP	Revisió de clau de registre.			
	MP	Neteja i gravatge de vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc.			
	MP	Revisió de claus de pas.			
	MP	Revisió de pintura i corrosions.			
	MP	Revisió de vàlvula de retenció.			
	MP REVISIÓ TRACTAMENTS DE L'AIGUA PREVENTIU ANUAL	Revisió dels equips de tractament de l'aigua de xarxa (descalcificador, anticorrosiu, etc.)	1	1,500	1,00 1,5
	MP ANÀLISI DESINFECTANT I PH EN DIPÓSITS NORMATIU SETMANAL	Revisió i control del nivell de desinfectant i pH en dipòsits d'aigua potable	1	0,033	48,00 1,584
PISCINA COBERTA					
MESURADOR DE CO2	MP CALIBRACIÓ DEL MESURADOR DE CO2 ANUAL	Calibració de l'equip per part d'una empresa externa (fabricant o empresa autoritzada)	1	2,000	1,00 2
VAS PISCINA PETITA	MN COMPROVAR LES CONDICIONS HIGROMÈTRIQUES DEL RECINT DE LES VAS UN COP AL DIA	Comprovar la temperatura (entre 21-4 °C per sobre de la temperatura de l'aigua)	1	0,032	249,00 7,968
	MN	Comprovar la humitat relativa de l'aire (entre el 60 i 70 %)			
	MN COMPROVAR LA QUALITAT DE L'AIRE DEL RECINT DE LES VAS UN COP AL DIA	Pendre mesures de la concentració de CO2 a l'interior i exterior, la diferència ha de ser entre 400 - 600 ppm	1	0,032	249,00 7,968
	MN COMPROVACIONS DEL VAS UN COP AL DIA	Controlar i anotar el brom total (3 - 6 mg/L)	1	0,032	249,00 7,968
	MN	Controlar i anotar la temperatura del vas (24 - 30°C, excepte en piscines d'hidromassatge >= 36°C)			
	MN	Controlar i anotar el temps de recirculació de l'aigua			
	MN	Controlar i anotar l'índex de clor combinat lliure (<= 0,6 mg/L)			
	MN	Controlar i anotar l'índex de pH (7,0 - 7,8)			
	MN	Controlar i anotar l'àcid isocianúric (<= 75 mg/L)			
	MN	Posar a disposició de l'usuari els resultats dels últims controls			
	MN	Controlar i anotar l'índex de clor lliure residual (0,5-2,0 mg/L)			
	MN	Controlar la transparència de l'aigua (s'ha de veure el fons del vas)			
	MN	Mesurar i anotar la torbesa (<=5 UNF)			
VAS PISCINA GRAN	MN COMPROVAR LES CONDICIONS HIGROMÈTRIQUES DEL RECINT DE LES VAS UN COP AL DIA	Comprovar la temperatura (entre 21-4 °C per sobre de la temperatura de l'aigua)	1	0,032	249,00 7,968
	MN	Comprovar la humitat relativa de l'aire (entre el 60 i 70 %)			
	MN COMPROVAR LA QUALITAT DE L'AIRE DEL RECINT DE LES VAS UN COP AL DIA	Pendre mesures de la concentració de CO2 a l'interior i exterior, la diferència ha de ser entre 400 - 600 ppm	1	0,032	249,00 7,968
	MN COMPROVACIONS DEL VAS UN COP AL DIA	Controlar i anotar el brom total (3 - 6 mg/L)	1	0,032	249,00 7,968
	MN	Controlar i anotar la temperatura del vas (24 - 30°C, excepte en piscines d'hidromassatge >= 36°C)			
	MN	Controlar i anotar el temps de recirculació de l'aigua			
	MN	Controlar i anotar l'índex de clor combinat lliure (<= 0,6 mg/L)			
	MN	Controlar i anotar l'índex de pH (7,0 - 7,8)			
	MN	Controlar i anotar l'àcid isocianúric (<= 75 mg/L)			
	MN	Posar a disposició de l'usuari els resultats dels últims controls			
	MN	Controlar i anotar l'índex de clor lliure residual (0,5-2,0 mg/L)			
	MN	Controlar la transparència de l'aigua (s'ha de veure el fons del vas)			
	MN	Mesurar i anotar la torbesa (<=5 UNF)			
SALA DE MÀQUINES PISCINA					
BOMBA DOSIFICADORA FOCULANT PISCINA PETITA	MP COMPROVACIONS A LES BOMBES DOSIFICADORES DE PRODUCTES QUÍMICS DIÀRIES	Comprovar que els automats de dosificació, la bomba i els tubs d'injecció no presenten cap signe de mal funcionament	5	0,010	248,00 12,4
	MP	Comprovar que els paràmetres de desinfectant s'ajusten a la normativa (Clor lliure: 0,5-2 ppm)			
	MP	Comprovar que els paràmetres dels reguladors de pH s'ajusten a la normativa (pH: 7-7,8)			
	MP SUPERVISIÓ DE BOMBES DOSIFICADORES DE PRODUCTES QUÍMICS SETMANAL	Neteja de l'equip d'anàlisi	5	0,033	48,00 7,92
	MP	Purga de l'aire i vapors de les bombes			
	MP	Si el producte utilitzat forma cristalls, alternar els injectors			
	MP	Neteja i calibratge de l'equip autoanalitzador			
	MP	Neteja de les boques injectores de reactius			
	MP TASQUES A LES BOMBES DOSIFICADORES DE PRODUCTES QUÍMICS MENSUAL	Comprovar correcte pentitament i estat de conservació del microtubs en tot el seu recorregut	5	0,250	12,00 15
	MP	Parar bomba i desconectar vàlvula d'injecció i posar-la amb un dipòsit d'aigua			
	MP	Si el producte utilitzat forma cristalls, neteja de les bombes dosificadores amb els següents passos:			
	MP	Parar la bomba. Sumergir filtre, tub d'aspiració i vàlvula d'injecció en un mateix dipòsit amb àcid.			
	MP	Posar dosificador en marxa durant 5 minuts, recirculant l'àcid. Parar bomba i repetir neteja amb aigua			
	MP	Col·locar filtre i tub d'aspiració en un altre dipòsit d'aigua. Posar dosificador en marxa durant 5-10 minuts.			
	MP TASQUES A LES BOMBES DOSIFICADORES DE PRODUCTES QUÍMICS SEMESTRAL	Comprovar el correcte funcionament de les vàlvules anti-retorn dels injectors	5	0,500	2,00 5
	MP	Netejar carboxes d'aspiració, vàlvules d'aspiració de les bombes i injectors de productes químics			
	MP	Substituir o protegir els tubs de la impulsió de les bombes per evitar el seu deteriorament			
	MP TASQUES A LES BOMBES DOSIFICADORES DE PRODUCTES QUÍMICS ANUALS	Neteja de les bombes dosificadores amb els següents passos	5	0,750	1,00 3,75
	MP	Comprovar l'existència i correcte estat de la senyalització dels productes i EPI's necessaris			
	MP	Parar bomba, desconectar vàlvula d'injecció i posar-la amb un dipòsit d'aigua.			
	MP	Posar dosificador en marxa durant 5 minuts, recirculant l'àcid. Parar bomba i repetir neteja amb aigua			
	MP	Col·locar filtre i tub d'aspiració en un altre dipòsit d'aigua. Posar dosificador en marxa durant 5-10 minuts.			
	MP	Substituir el tub interior per a bombes peristàltiques			
	MP	Revisió de l'estat de les vàlvules i juntes. Substituir-les en cas necessari			
	MP	Substituir els tubs d'impulsió			
	MP	Parar bomba. Sumergir filtre, tub d'aspiració i vàlvula d'injecció en un mateix dipòsit amb àcid.			

CAMP FUTBOL

FÀTIMA

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ TACS						
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ TACS	MIN	OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA	IPIC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW)	1	6,000 0,06 0,36
BESCANVIADORS						
BESCANVIADOR DE PLAQUES	MIN	REVISIÓ GENERAL I NETEJA BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL		Revisió del bescanviador	4	0,250 1,00 1
	MIN	NETEJA IN SITU BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL		Inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic. Reparació o reposició si és el cas	4	0,500 1,00 2
	MP	INSPECCIÓ EXTERIOR BESCANVIADOR DE PLAQUES MENSUAL		Inspecció exterior, estanquitat, inexistència de fuigues del fluid portador	4	0,250 12,00 12
	MP	COMPROVACIÓ FUNCIONAMENT BESCANVIADOR DE PLAQUES TRIMESTRAL		Comprovació de l'estanquitat entre circuits primari i secundari; inspecció de l'estat de juntes	4	0,250 4,00 4
	MP	CONTROL BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL		Verificació de la inexistència de corrosions en cantells de plaques i capcals. Eliminació de corrosions	4	0,500 1,00 2
	MP			Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit primari		
	MP			Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit secundari		
EQUIPS PRODUCTORS CALORÍFICS D'INSTAL·LACIONS < 70KW						
CALDERES 70 Kw < P	MIN	REVISIÓ MENSUAL CALDERES 70 Kw > P		Comprovació de tares d'elements de seguretat	2	0,500 12,00 12
	MIN			Revisió del vas d'expansió		
	MIN			Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària		
	MIN			Comprovació de nivells d'aigua en circuits		
	MIN			Revisió de bombes i ventiladors		
	MIN	REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 Kw > P		Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	2	1,000 1,00 2
	MIN			Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic		
	MIN			Revisió general de calderes elèctriques		
	MIN			Comprovació de l'estanquitat dels circuits de canonades		
VAS D'EXPANSIÓ	MIN	INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENNAL		IPE: Inspecció generador de calor - Arxivar la documentació	2	1,000 0,25 0,5
	MP	REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL		Revisió exterior de l'element i del seu funcionament	2	0,150 12,00 3,6
	MP			Purga en cas necessari		
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA						
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	MIN	OCA BAIXA TENSIO QUINQUENAL	OCA	Realització de la inspecció tècnica de la instal·lació de Baixa Tensió i arxivar la documentació del resultat.	1	5,000 0,20 1
ENLLUMENAT EXTERIOR VAPOR SODI 1500W EN BÀCULS	MP	REVISIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT EXTERIOR EN BÀCULS PROJECCIÓ BIENNAL		Comprovar el factor de potència	1	0,117 0,50 0,058
	MP			Neteja del projector.		
	MP			Verificar el correcte funcionament de la làmpada.		
	MP			Control de les connexions.		
	MP			Comprovar estanquitat per projectors exteriors.		
	MP			Comprovar integritat física dels elements del projector.		
	MP			Comprovar orientació correcta projector.		
	MP			Comprovar que la tensió d'alimentació sigui la correcta.		
	MP			Comprovar correcte subjecció del projector.		
	MP			Revisió del bàcul de suport (fixacions, armaris de fusibles, elements no penjants, etc.), en el cas que n'hi hagi.		
	MP			Verificar la posada a terra de les masses.		
PROJECTORS VAPOR SODI EXTERIOR 50W	MP	REVISIÓ I NETEJA PROJECTORS HALOGENURS O VAPOR SODI EXTERIOR ANUAL		Neteja de les làmpades, si escau	1	0,017 1,00 0,017
	MP			Revisió del funcionament general i canvi si escau.		
PROJECTORS HALOGENURS METÀLIC 150W	MP			Revisió del funcionament general i canvi si escau.	1	0,017 1,00 0,017
	MP			Neteja de les làmpades, si escau		
SUBQUADRES ELÈCTRICS	MIN	MANTENIMENT QUADRE ELÈCTRIC DE DISTRIBUCIÓ ANUAL		Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació	3	0,500 1,00 1,500
	MIN			Revisat general del cablejat interior		
	MIN			Verificar el funcionament d'equips d'emergència associats al quadre		
	MIN			Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat.		
	MIN			Comprovar que el valor de terra sigui correcte		
	MIN			Comprovar que l'aïllament sigui correcte		
	MIN			Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats		
	MIN			Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte		
	MIN			Netejar el quadre		
	MIN			Comprovar que existeixin mesures de seguretat contra contactes indirectes, diferencials		
	MIN			Comprovar que la protecció de curtcircuits i sobrecàrregues sigui correcte		
	MIN			Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte		
	MIN			Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient		
	MIN			Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta		
QUADRE ELÈCTRIC GENERAL	MIN	REVISIÓ GENERAL QUADRE ELÈCTRIC GENERAL ANUAL		Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta	1	0,500 1,00 0,500
	MIN			Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient		
	MIN			Comprovar que l'aïllament sigui correcte		
	MIN			Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat.		
	MIN			Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte		
	MIN			Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte		
	MIN			Comprovar que el valor de terra sigui correcte		
	MIN			Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació		
	MIN			Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats		



INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA			
COMPTADOR AIGUA	MP LECTURA DEL COMPTADOR D'AIGUA DIARI	Lectura i anotar el consum del comptador d'aigua.	1 0,016 249,00 3,984
XARXA D'AIGUA POTABLE			
XARXA D'AIGUA POTABLE	MN PROGRAMA DE REVISIÓ MENSUAL DE LES INSTAL·LACIONS	Revisió del: filtres a l'escomesa, equips de desinfecció/pH, bombes i grups de pressió.	1 0,330 12,00 3,96
	MN	Establir periodicitat de neteja dels filtres de l'escomesa	
	MN ANÀLISI AIGUA XARXA EN ESCOMESA NORMATIU ANUAL	Anàlisi del nivell de desinfectant, temperatura, pH i duresa de l'aigua en escomesa	1 0,500 1,00 0,5
	MN CALIBRAR EQUIPS DE MESURA NORMATIU ANUAL	Calibrar equips de mesura (termòmetre)	1 0,100 1,00 0,1
	MN REVISAR FUNCIONAMENT VALVULES ANTIRRETORN ANUAL	Revisar el funcionament de les vàlvules antirretorn de la instal·lació	1 2,000 1,00 2
	MN AVALUACIÓ PERIÒDICA DEL PROGRAMA D'ACTUACIÓ	Avaluar per part del responsable tècnic el programa d'actuació (incorporar indicadors)	
	MP REVISIÓ PREVENTIVA AÏLLAMENT XARXA AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1 0,500 1,00 0,5
	MP REVISIÓ PREVENTIVA D'ALTRES EQUIPS DE XARXA AIGUA POTABLE MENSUAL	Comprovar el correcte funcionament de filtres i altres equips de tractament d'aigua	1 0,250 12,00 3
	MP REVISIÓ GENERAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de clau de presa.	1 1,500 1,00 1,500
	MP	Revisions de trams de canonades per si s'observen humitats en el seu recorregut.	
	MP	Revisió de claus de tancament de xarxa.	
	MP	Revisió de clau de registre.	
	MP	Neteja i greixatge de vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc.	
	MP	Revisió de claus de pas.	
	MP	Revisió de pintura i corrosions.	
	MP	Revisió de vàlvula de retenció.	
	MP REVISIÓ TRACTAMENTS DE L'AIGUA PREVENTIU ANUAL	Revisió dels equips de tractament de l'aigua de xarxa (descalcificador, anticorrosiu, etc.)	1 1,500 1,00 1,5

CAMP FUTBOL INFERIOR COMES

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIONS			
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIONS ACS	MN OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA: IPIIC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW)	1 6,000 0,06 0,36
BESCANVADORS			
BESCANVADOR DE PLAQUES	MN REVISIÓ GENERAL I NETEJA BESCANVADOR DE PLAQUES ANUAL	Revisió del bescanvador	1 0,250 1,00 0,25
	MN	Inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic. Reparació o reposició si és el cas	
	MP NETEJA IN SITU BESCANVADOR DE PLAQUES ANUAL	Neteja in situ amb una solució àcida del circuit secundari	1 0,500 1,00 0,5
	MP INSPECCIÓ EXTERIOR BESCANVADOR DE PLAQUES MENSUAL	Inspecció exterior: estanqueïtat, inexistència de fugues del fluid portador	1 0,250 12,00 3
	MP COMPROVACIÓ FUNCIONAMENT BESCANVADOR DE PLAQUES TRIMESTRAL	Comprovació de l'estanqueïtat entre circuits primari i secundari, inspecció de l'estat de juntes	1 0,250 4,00 1
	MP	Verificació de la inexistència de corrosions en cantells de plaques i capçals. Eliminació de corrosions	
	MP CONTROL BESCANVADOR DE PLAQUES ANUAL	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit primari	1 0,500 1,00 0,5
	MP	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit secundari	
EQUIPS PRODUCTORS CALORÍFICS D'INSTAL·LACIONS < 70kW			
CALDERES 70 kW > P	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW > P	Neteja del cremador de la caldera	1 0,500 12,00 6
	MN	Comprovació de tares d'elements de seguretat	
	MN	Revisió del vas d'expansió	
	MN	Comprovació d'estanqueïtat del tancament del cremador i la caldera	
	MN	Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	
	MN	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	
	MN	Revisió de bombes i ventiladors	
	MN MESURA ANUAL DEL GENERADOR DE CALOR 70 kW > P	Tiratge en la caixa de fums de la caldera	1 1,000 4,00 4
	MN	Índex d'opacitat dels fums combustibles sòlids o líquids de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	
	MN	Temperatura ambient del local o sala de màquines	
	MN	Temperatura o pressió del fluid portador en l'entrada i sortida del generador de calor	
	MN	Contingut de CO i de CO2 en els productes de combustió	
	MN	Temperatura dels gasos combustibles	
	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW > P	Comprovació del material refractari	1 1,000 2,00 2
	MN	Revisió del sistema de control automàtic	
	MN	Comprovació de l'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció	
	MN	Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera	
	MN	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia	
	MN	Revisió i neteja dels filtres d'aigua	1 1,000 1,00 1
	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW < P ≤ 1.000 kW GAS	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	
	MN	Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	
	MN	Revisió general de calderes de gas	
	MN	Comprovació de l'estanqueïtat dels circuits de canonades	
	MN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENNAL	IPE: Inspecció generador de calor - Arxivar la documentació	1 1,000 0,25 0,25
VAS D'EXPANSIÓ	MP REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL	Revisió exterior de l'element i del seu funcionament.	4 0,150 12,00 7,2
	MP	Purga en cas necessari.	
EQUIPS PRODUCTORS DE CLIMA D'INSTAL·LACIONS < 70kW			
SPLITS	MN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Comprovació de l'estanqueïtat i nivell de refrigerant i olis en equips frigorífics	5 0,250 2,00 2,5
	MN	Revisió i neteja de filtres d'aire	
	MN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	5 0,500 2,00 5
	MN	Revisió d'equips autònoms	
	MN	Revisió del sistema de control automàtic	
	MN REVISIÓ ANUAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Neteja dels evaporadors	5 1,000 1,00 5
	MN	Neteja dels condensadors	
	MN	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	
	MN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE FRED QUINQUENAL	IPE: Inspecció generador de fred - Arxivar la documentació	1 0,750 0,20 0,15
INSTAL·LACIÓ DE GAS / GLP			
COMPTADOR DE GAS	MP LECTURA DE COMPTADOR DE GAS DIARI	Prendre nota del consum en el comptador de gas	1 0,016 249,00 3,984
ESCOMESA DE GAS	MN OCA: REVISIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GAS PER LA DISTRIBUIDORA QUINQUENAL	OCA: Revisió de instal·lació receptora de gasos combustibles per part la distribuïdora de gas i arxivar la documentació	1 4,000 0,20 0,8
	MP COMPROVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE GAS ANUAL	Comprovar l'estanqueïtat i operativitat de la vàlvula, oberta i tancada	1 2,000 1,00 2,000
	MP	Comprovar, netejant si procedeix, l'entrada d'aire associada a l'armari	
	MP	En comptadors amb corrector de cabal, verificar el seu funcionament, l'ajustament de baròmetres i termòmetres.	
	MP	Comprovar l'estanqueïtat del comptador	
	MP	Contrastar les mesures del comptador amb l'obtinguda	
	MP	Netejar filtre d'entrada	
	MP	Comprovar la correcta senyalització de la instal·lació i de tots els elements de seguretat	

62



Ajuntament d'Igualada

CAMP

FUTBOL SUPERIOR LES COMES

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS			
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS	MN OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA IPIC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW)	1 6,000 0,06 0,36
BESCANVIADORS			
BESCANVIADOR DE PLAQUES	MN REVISIÓ GENERAL I NETEJA BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Revisió del bescanviador	1 0,250 1,00 0,25
	MN	Inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic. Reparació o reposició si és el cas	
	MP NETEJA IN SITU BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Neteja in situ amb una solució àcida del circuit secundari	1 0,500 1,00 0,5
	MP INSPECCIÓ EXTERIOR BESCANVIADOR DE PLAQUES MENSUAL	Inspecció exterior, estancitat, inexistència de fugues del fluid portador	1 0,250 12,00 3
	MP COMPROVACIÓ FUNCIONAMENT BESCANVIADOR DE PLAQUES TRIMESTRAL	Comprovació de l'estancitat entre circuits primari i secundari; inspecció de l'estat de juntes	1 0,250 4,00 1
	MP	Verificació de la inexistència de corrosions en cantells de plaques i capcals. Eliminació de corrosions	
	MP CONTROL BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit primari	1 0,500 1,00 0,5
	MP	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit secundari	
EQUIPS PRODUCTORS CALORÍFICS D'INSTAL·LACIONS < 70kW			
CALDERES 70 kW < P	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW > P	Neteja del cremador de la caldera	1 0,500 12,00 6
	MN	Comprovació de tares d'elements de seguretat	
	MN	Revisió del vas d'expansió	
	MN	Comprovació d'estancitat del tancament del cremador i la caldera	
	MN	Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	
	MN	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	
	MN	Revisió de bombes i ventiladors	
	MN MESURA ANUAL DEL GENERADOR DE CALOR 70 kW > P	Tiratge en la caixa de fums de la caldera	1 1,000 4,00 4
	MN	Índex d'opacitat dels fums combustibles sòlids o líquids de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	
	MN	Temperatura ambient del local o sala de màquines	
	MN	Temperatura o pressió del fluid portador en l'entrada i sortida del generador de calor	
	MN	Contingut de CO i de CO2 en els productes de combustió	
	MN	Temperatura dels gasos combustibles	
	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW > P	Comprovació del material refractari	1 1,000 2,00 2
	MN	Revisió del sistema de control automàtic	
	MN	Comprovació de l'estancitat de vàlvules d'intercepció	
	MN	Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera	
	MN	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia	
	MN	Revisió i neteja dels filtres d'aigua	
	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW < P <= 1.000 kW GAS	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1 1,000 1,00 1
	MN	Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	
	MN	Revisió general de calderes de gas	
	MN	Comprovació de l'estancitat dels circuits de canonades	
VAS D'EXPANSIÓ	MN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENNAL	IPIC Inspecció generador de calor - Arxivar la documentació	1 1,000 0,25 0,25
	MP REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL	Revisió exterior de l'element i del seu funcionament	2 0,150 12,00 3,6
	MP	Purga en cas necessari	
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	MN OCA BAIXA TENSIÓ QUINQUENAL	OCA Realització de la inspecció tècnica de la instal·lació de baixa tensió i arxivar la documentació del resultat	1 5,000 0,20 1
ENLLUMENAT EXTERIOR VAPOR SODI 1500W EN BACULS	MP REVISIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT EXTERIOR EN BACULS PROJECCIÓ BIENNAL	Comprovar el factor de potència.	1 0,117 0,50 0,058
	MP	Neteja del projector.	
	MP	Verificar el correcte funcionament de la làmpada.	
	MP	Control de les connexions.	
	MP	Comprovar estancitat per projectors exteriors.	
	MP	Comprovar integritat física dels elements del projector.	
	MP	Comprovar orientació correcte projector.	
	MP	Comprovar que la tensió d'alimentació sigui la correcta.	
	MP	Comprovar correcte subjecció del projector.	
	MP	Revisió del bàcul de suport (fixacions, armaris de fusibles, elements no penjants, etc.), en el cas que n'hi hagi.	
	MP	Verificar la posada a terra de les masses.	
PROJECTORS VAPOR SODI EXTERIOR 50W	MP REVISIÓ I NETEJA PROJECTORS HALOGENURS O VAPOR SODI EXTERIOR ANUAL	Neteja de les làmpades, si escau	1 0,017 1,00 0,017
	MP	Revisió del funcionament general i canvi si escau.	
PROJECTORS HALOGENURS METÀLIC 150W	MP	Revisió del funcionament general i canvi si escau.	1 0,017 1,00 0,017
	MP	Neteja de les làmpades, si escau	
SUBQUADRES ELÈCTRICS	MN MANTENIMENT QUADRE ELÈCTRIC DE DISTRIBUCIÓ ANUAL	Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació	4 0,500 1,00 2,000
	MN	Revisat general del cablejat interior	
	MN	Verificar el funcionament d'equips d'emergència associats al quadre	
	MN	Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat.	
	MN	Comprovar que el valor de terra sigui correcte	
	MN	Comprovar que l'aïllament sigui correcte	
	MN	Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats	
	MN	Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte	
	MN	Netejar el quadre	
	MN	Comprovar que existeixin mesures de seguretat contra contactes indirectes, diferencials	
	MN	Comprovar que la protecció de curtcircuits i sobrecàrregues sigui correcte	
	MN	Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte	
	MN	Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient	
	MN	Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta	

Ajuntament d'Igualada



INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA						
	MP	COMPROVACIÓ PREVENTIVA TRIMESTRAL ALJUB D'AIGUA FREDA	Comprovar la senyal de baix nivell d'aigua actuant sobre el control	1	0,500	4,00
	MP		Comprovar nivell d'aigua en dipòsit			
	MP		Comprovar que el sobreexidor està lliure d'obstacles			
	MP		Revisió de l'extractor de la sala, si existeix, amb mesura de potència absorbida			
	MP		Comprovar el nivell d'aigua en el dipòsit comprovant que el flotador o equip similar tanca correctament			
COMPTADOR AIGUA	MP	LECTURA DEL COMPTADOR D'AIGUA DIARI	Lectura i anotar el consum del comptador d'aigua	1	0,016	249,00
GRUP DE PRESSIÓ D'AIGUA	MP	REVISIÓ PREVENTIVA TRIMESTRAL BOMBES GRUP DE PRESSIÓ	Comprovar les pressions de arrencada i parada de les bombes	3	0,750	4,00
	MP		Ajustar la posició de les sondes de nivell, referència, màxima i mínima			
	MP		Comprovar l'operativitat de la commutació xarxa/grup			
	MP		Revisió de bombes de recirculació dipòsit, si existeix amb mesura de potència absorbida			
	MP		Comprovar la tara d'elements de seguretat, vàlvules de seguretat, etc.			
	MP		Revisió de bombes del grup amb mesura de potència absorbida anotant percentatge del variador, si existeix			
	MP		Comprovar el correcte funcionament del variador de freqüència			
	MP	REVISIÓ PREVENTIVA ANUAL BOMBES GRUP DE PRESSIÓ	Revisió del sistema de control automàtic	3	0,500	1,00
	MP		Reajustament de contactes elèctrics			
XARXA D'AIGUA POTABLE						
	MP	REVISAR FUNCIONAMENT VALVULES ANTIRRETORN ANUAL	Revisar el funcionament de les vàlvules antirretorn de la instal·lació	1	2,000	1,00
	MP	REVISIÓ PREVENTIVA ALLAMENT XARXA AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de l'estat de l'alimentació tèrmica	1	0,500	1,00
	MP	REVISIÓ PREVENTIVA D'ALTRES EQUIPS DE XARXA AIGUA POTABLE MENSUAL	Comprovar el correcte funcionament de filtres i altres equips de tractament d'aigua	1	0,250	12,00
	MP	REVISIÓ GENERAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de clau de presa.	1	1,500	1,00
	MP		Revisions de trams de canonades per si s'observen humitats en el seu recorregut.			
	MP		Revisió de claus de tancament de xarxa.			
	MP		Revisió de clau de registre.			
	MP		Neteja i greixatge de vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc.			
	MP		Revisió de claus de pas.			
	MP		Revisió de pintura i corrosions.			
	MP		Revisió de vàlvula de retenció.			
	MP	REVISIÓ TRACTAMENTS DE L'AIGUA PREVENTIU ANUAL	Revisió dels equips de tractament de l'aigua de xarxa (descalcificador, anticorrosiu, etc.)	1	1,500	1,00

ESTADI ATLÈTIC

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS			
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS	MIN OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA: IPIC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW)	1 6.000 0,06 0,36
BESCANVADORS			
BESCANVADOR DE PLAQUES	MIN REVISIÓ GENERAL I NETEJA BESCANVADOR DE PLAQUES ANUAL	Revisió del bescanviador	2 0,250 1,00 0,5
	MIN	Inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic. Reparació o reposició si és el cas	
	MP NETEJA IN SITU BESCANVADOR DE PLAQUES ANUAL	Neteja in situ amb una solució àcida del circuit secundari	2 0,600 1,00 1
	MP INSPECCIÓ EXTERIOR BESCANVADOR DE PLAQUES MENSUAL	Inspecció exterior, estanquitat, inexistència de fuques del fluid portador	2 0,250 12,00 6
	MP COMPROVACIÓ FUNCIONAMENT BESCANVADOR DE PLAQUES TRIMESTRAL	Comprovació de l'estanquitat entre circuits primari i secundari; inspecció de l'estat de juntes	2 0,250 4,00 2
	MP	Verificació de la inexistència de corrosions en cantells de plaques i capçals. Eliminació de corrosions	
	MP CONTROL BESCANVADOR DE PLAQUES ANUAL	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit primari	2 0,500 1,00 1
	MP	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit secundari	
EQUIPS PRODUCTORS CALORÍFICS D'INSTAL·LACIONS > 70kW			
CALDERES 70 Kw > P	MIN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 Kw > P	Neteja del cremador de la caldera	1 0,500 12,00 6
	MIN	Comprovació de tares d'elements de seguretat	
	MIN	Revisió del vas d'expansió	
	MIN	Comprovació d'estanquitat del tancament del cremador i la caldera	
	MIN	Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	
	MIN	Comprovació de nivells d'aigua en circuits	
	MIN	Revisió de bombes i ventiladors	
	MIN MESURA ANUAL DEL GENERADOR DE CALOR 70 Kw > P	Tiratge en la caixa de fums de la caldera	4 1.000 4,00 16
	MIN	Índex d'opacitat dels fums combustibles sòlids o líquids de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids	
	MIN	Temperatura ambient del local o sala de màquines	
	MIN	Temperatura o pressió del fluid portador en l'entrada i sortida del generador de calor	
	MIN	Contingut de CO i de CO2 en els productes de combustió	
	MIN	Temperatura dels gasos combustibles	
	MIN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 Kw > P	Comprovació del material refractari	4 1.000 2,00 8
	MIN	Revisió del sistema de control automàtic	
	MIN	Comprovació de l'estanquitat de vàlvules d'intercepció	
	MIN	Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera	
	MIN	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia	
	MIN	Revisió i neteja dels filtres d'aigua	
	MIN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 Kw < P ≤ 1.000 kW GAS	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	4 1.000 1,00 4
	MIN	Revisió de balenes d'intercanvi tèrmic	
	MIN	Revisió general de calderes de gas	
	MIN	Comprovació de l'estanquitat dels circuits de canonades	
	MIN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENNAL	IPE: Inspecció generador de calor - Arxivar la documentació	4 1.000 0,25 1
VAS D'EXPANSIÓ	MP REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL	Revisió exterior de l'element i del seu funcionament.	10 0,150 12,00 18
	MP	Purga en cas necessari.	
EQUIPS PRODUCTORS DE CLIMA D'INSTAL·LACIONS > 70kW			
SPLITS	MIN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Comprovació de l'estanquitat i nivell de refrigerant i olis en equips frigorífics	6 0,250 2,00 3
	MIN	Revisió i neteja de filtres d'aire	
	MIN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	6 0,500 2,00 6
	MIN	Revisió d'equips autònoms	
	MIN	Revisió del sistema de control automàtic	
	MIN REVISIÓ ANUAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Neteja dels evaporadors	6 1.000 1,00 6
	MIN	Neteja dels condensadors	
	MIN	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	
	MIN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE FRED QUINQUENAL	IPE: Inspecció generador de fred - Arxivar la documentació	6 0,750 0,20 0,9
INSTAL·LACIÓ DE GAS / GLP			
COMPTADOR DE GAS	MP LECTURA DE COMPTADOR DE GAS DIARI	Prendre nota del consum en el comptador de gas	1 0,016 249,00 3.984
ESCOMESA DE GAS	MIN OCA: REVISIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GAS PER LA DISTRIBUIDORA QUINQUENAL	OCA: Revisió de instal·lació receptora de gasos combustibles per part de la distribuïdora de gas i arxivar la documentació	1 4.000 0,20 0,8
	MP COMPROVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE GAS ANUAL	Comprovar l'estanquitat i operativitat de la vàlvula, oberta i tancada	1 2.000 1,00 2.000
	MP	Comprovar, netejant si procedeix, l'entrada d'aire associada a l'armari	
	MP	En comptadors amb corrector de cabal, verificar el seu funcionament, l'ajustament de baròmetres i termòmetres.	
	MP	Comprovar l'estanquitat del comptador	
	MP	Contrastar les mesures del comptador amb l'obtinguda	
	MP	Netejar filtre d'entrada	
	MP	Comprovar la correcta senyalització de la instal·lació i de tots els elements de seguretat	

66

NOU PAVELLÓ

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ TACS					
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ TACS	MIN OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA IPIC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW)	1	6,000	0,06 0,36
BESCANVIADORS					
BESCANVIADOR DE PLAQUES	MIN REVISIÓ GENERAL I NETEJA BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Revisió del bescanviador	2	0,250	1,00 0,5
	MIN	Inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic. Reparació o reposició si és el cas			
	MP NETEJA IN SITU BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Neteja in situ amb una solució àcida del circuit secundari	2	0,500	1,00 1
	MP INSPECCIÓ EXTERIOR BESCANVIADOR DE PLAQUES MENSUAL	Inspecció exterior; estanquitat; inexistència de fuques del fluid portador	2	0,250	12,00 6
	MP COMPROVACIÓ FUNCIONAMENT BESCANVIADOR DE PLAQUES TRIMESTRAL	Comprovació de l'estanquitat entre circuits primari i secundari; inspecció de l'estat de juntes	2	0,250	4,00 2
	MP	Verificació de la inexistència de corrosions en cantells de plaques i capçals. Eliminació de corrosions			
	MP CONTROL BESCANVIADOR DE PLAQUES ANUAL	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit primari	2	0,500	1,00 1
	MP	Comprovar i anotar el salt de temperatura del circuit secundari			
EQUIPS PRODUCTORS CALORÍFICS D'INSTAL·LACIONS > 70KW					
CALDERES 70 Kw > P	MIN REVISIÓ MENSUAL CALDERES 70 Kw > P	Neteja del cremador de la caldera	1	0,500	12,00 6
	MIN	Comprovació de tares d'elements de seguretat			
	MIN	Revisió del vas d'expansió			
	MIN	Comprovació d'estanquitat del tancament del cremador i la caldera			
	MIN	Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària			
	MIN	Comprovació de nivells d'aigua en circuits			
	MIN	Revisió de bombes i ventiladors			
	MIN MESURA TRIMESTRAL DEL GENERADOR DE CALOR 70 Kw < P <= 1.000 kW GAS	Tiratge en la caixa de fums de la caldera	1	1,000	4,00 4
	MIN	Índex d'opacitat dels fums combustibles sòlids o líquids de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids			
	MIN	Temperatura ambient del local o sala de màquines			
	MIN	Temperatura o pressió del fluid portador en l'entrada i sortida del generador de calor			
	MIN	Contingut de CO i de CO2 en els productes de combustió			
	MIN	Temperatura dels gasos combustibles			
	MIN REVISIÓ SEMESTRAL CALDERES 70 Kw < P <= 1.000 kW GAS	Comprovació del material refractari	1	1,000	2,00 2
	MIN	Revisió del sistema de control automàtic			
	MIN	Comprovació de l'estanquitat de vàlvules d'intercepció			
	MIN	Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera			
	MIN	Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia			
	MIN	Revisió i neteja dels filtres d'aigua			
	MIN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 Kw < P <= 1.000 kW GAS	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1	1,000	1,00 1
	MIN	Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic			
	MIN	Revisió general de calderes de gas			
	MIN	Comprovació de l'estanquitat dels circuits de canonades			
	MIN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENAL	IPE Inspecció generador de calor - Arxivar la documentació	1	1,000	0,25 0,25
VAS D'EXPANSIÓ	MP REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL	Revisió exterior de l'element i del seu funcionament	2	0,150	12,00 3,6
	MP	Purga en cas necessari			
EQUIPS PRODUCTORS DE CLIMA D'INSTAL·LACIONS > 70KW					
SPLITS	MIN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Comprovació de l'estanquitat i nivell de refrigerant i olis en equips frigorífics	2	0,250	2,00 1
	MIN	Revisió i neteja de filtres d'aire			
	MIN REVISIÓ SEMESTRAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	2	0,500	2,00 2
	MIN	Revisió d'equips autònoms			
	MIN	Revisió del sistema de control automàtic			
	MIN REVISIÓ ANUAL SPLIT (UNITAT INTERIOR I EXTERIOR) P < 70 kW	Neteja dels evaporadors	2	1,000	1,00 2
	MIN	Neteja dels condensadors			
	MIN	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic			
	MIN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE FRED QUINQUENAL	IPE Inspecció generador de fred - Arxivar la documentació	2	0,750	0,20 0,3
INSTAL·LACIÓ DE GAS / GLP					
COMPTADOR DE GAS	MP LECTURA DE COMPTADOR DE GAS DIARI	Prendre nota del consum en el comptador de gas	1	0,016	249,00 3,984
ESCOMESA DE GAS	MIN OCA REVISIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GAS PER LA DISTRIBUIDORA QUINQUENAL	OCA Revisió de instal·lació receptora de gasos combustibles per part la distribuïdora de gas i arxivar la documentació	1	4,000	0,20 0,8
	MP COMPROVACIÓ INSTAL·LACIÓ DE GAS ANUAL	Comprovar l'estanquitat i operativitat de la vàlvula, oberta i tancada	1	2,000	1,00 2,000
	MP	Comprovar, netejant si procedeix, l'entrada d'aire associada a l'armari			
	MP	En comptadors amb corrector de cabal, verificar el seu funcionament, l'ajustament de baròmetres i termòmetres			
	MP	Comprovar l'estanquitat del comptador			
	MP	Contrastar les mesures del comptador amb l'obtinguda			
	MP	Netejar filtre d'entrada			
	MP	Comprovar la correcta senyalització de la instal·lació i de tots els elements de seguretat			

68



XARXA D'AIGUA POTABLE							
	MN PROGRAMA DE REVISIO MENSUAL DE LES INSTAL·LACIONS	Revisió del: filtres a l'escomesa, equips de desinfecció/pH, bombes i grups de pressió.	1	0,330	12,00	3,96	
	MN	Establir periodicitat de neteja dels filtres de l'escomesa					
	MN ANALISI AIGUA XARXA EN ESCOMESA NORMATIU ANUAL	Anàlisi del nivell de desinfectant, temperatura, pH i duresa de l'aigua en escomesa	1	0,500	1,00	0,5	
	MN CALIBRAR EQUIPS DE MESURA NORMATIU ANUAL	Calibrar equips de mesura (termòmetre)	1	0,100	1,00	0,1	
	MN REVISAR FUNCIONAMENT VALVULES ANTIRRETORN ANUAL	Revisar el funcionament de les vàlvules antirretorn de la instal·lació	1	2,000	1,00	2	
	MN AVALUACIO PERIODICA DEL PROGRAMA D'ACTUACIO	Avaluar per part del responsable tècnic el programa d'actuació (incorporar indicadors)					
	MP REVISIO PREVENTIVA AILLAMENT XARXA AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1	0,500	1,00	0,5	
	MP REVISIO PREVENTIVA D'ALTRES EQUIPS DE XARXA AIGUA POTABLE MENSUAL	Comprovar el correcte funcionament de filtres i altres equips de tractament d'aigua	1	0,250	12,00	3	
	MP REVISIO GENERAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de clau de presa.	1	1,500	1,00	1,500	
	MP	Revisions de trams de canonades per si s'observen humitats en el seu recorregut.					
	MP	Revisió de claus de tancament de xarxa.					
	MP	Revisió de clau de registre.					
	MP	Neteja i greixatge de vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc.					
	MP	Revisió de claus de pas.					
	MP	Revisió de pintura i corrosions.					
	MP	Revisió de vàlvula de retenció.					
	MP REVISIO TRACTAMENTS DE L'AIGUA PREVENTIU ANUAL	Revisió dels equips de tractament de l'aigua de xarxa (descalcificador, anticorrosiu, etc.)	1	1,500	1,00	1,5	
	MP ANALISI DESINFECTANT I PH EN DIPOSITIS NORMATIU SETMANAL	Revisió i control del nivell de desinfectant i pH en dipòsits d'aigua potable	1	0,033	48,00	1,584	

PISCINA MOLÍ NOU

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS					
INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I ACS	MN OCA INSTAL·LACIÓ COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA: IPEC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW)	1	6,000	0,06 0,36
BESCANVIADORS					
EQUIPS PRODUCTORS CALÒRIFICS D'INSTAL·LACIONS > 70KW					
CALDERES 70 kW < P	MN REVISIÓ MENSUAL CALDERES 70 kW > P	Comprovació de tares d'elements de seguretat. Revisió del vas d'expansió. Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària. Comprovació de nivells d'aigua en circuits. Revisió de bombes i ventiladors.	3	0,500	12,00 18
	MN REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW > P	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic. Revisió general de calderes elèctriques. Comprovació de l'estanqueïtat dels circuits de canonades.	3	1,000	1,00 3
	MN INSPECCIÓ PERIÒDICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENNAL	IPE: Inspecció generador de calor - Anxar la documentació	3	1,000	0,25 0,75
VAS D'EXPANSIÓ	MP REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL	Revisió exterior de l'element i del seu funcionament. Purga en cas necessari.	3	0,150	12,00 5,4
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA					
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	MN OCA BAIXA TENSIO QUINQUENAL	OCA: Realització de la inspecció tècnica de la instal·lació de Baixa Tensió i anixar la documentació del resultat.	1	5,000	0,20 1
ENLLUMENAT EXTERIOR LED 90W EN BACULS	MP REVISIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT EXTERIOR EN BACULS PROJECCIÓ BIENNAL	Comprovar el factor de potència. Neteja del projector. Verificar el correcte funcionament de la làmpada. Control de les connexions. Comprovar estanquitat per projectors exteriors. Comprovar integritat física dels elements del projector. Comprovar orientació correcte projector. Comprovar que la tensió d'alimentació sigui la correcta. Comprovar correcte subjecció del projector. Revisió del bàcul de suport (fixacions, armaris de fusibles, elements no penjants, etc.), en el cas que n'hi hagi. Verificar la posada a terra de les masses.	1	0,117	0,50 0,058
	MP				
	MP				
	MP				
	MP				
	MP				
	MP				
	MP				
PROJECTORS VAPOR SODI EXTERIOR 50W	MP REVISIÓ I NETEJA PROJECTORS HALOGENURS O VAPOR SODI EXTERIOR ANUAL	Neteja de les làmpades, si escau. Revisió del funcionament general i canvi si escau.	1	0,017	1,00 0,017
	MP				
PROJECTORS HALOGENURS METÀLIC 150W	MP	Revisió del funcionament general i canvi si escau. Neteja de les làmpades, si escau.	1	0,017	1,00 0,017
	MP				
SUBQUADRES ELÈCTRICS	MN MANTENIMENT QUADRE ELÈCTRIC DE DISTRIBUCIÓ ANUAL	Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació. Revisat general del cablejat interior. Verificar el funcionament d'equips d'emergència associats al quadre. Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat. Comprovar que el valor de terra sigui correcte. Comprovar que l'aïllament sigui correcte. Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats. Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte. Netejar el quadre. Comprovar que existeixin mesures de seguretat contra contactes indirectes, diferencials. Comprovar que la protecció de curtcircuits i sobrecàrregues sigui correcte. Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte. Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient. Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta.	6	0,500	1,00 3,000
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
QUADRE ELÈCTRIC GENERAL	MN REVISIÓ GENERAL QUADRE ELÈCTRIC GENERAL ANUAL	Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta. Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient. Comprovar que l'aïllament sigui correcte. Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat. Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte. Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte. Comprovar que el valor de terra sigui correcte. Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació. Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats.	1	0,500	1,00 0,500
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
	MN				
SECAMANS ELÈCTRIC	MN REVISIÓ SECAMANS ELÈCTRICS TRIMESTRAL	Desmuntatge i neteja dels asecamans	6	0,500	4,00 12,000

Ajuntament d'Igualada

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA				
COMPTADOR AIGUA	MP	LECTURA DEL COMPTADOR D'AIGUA DIARI	Lectura i anotar el consum del comptador d'aigua.	1 0,016 249,00 3,984
GRUP DE PRESSIÓ D'AIGUA	MP	REVISIÓ PREVENTIVA TRIMESTRAL BOMBES GRUP DE PRESSIÓ	Comprovar les pressions de arrencada i parada de les bombes	1 0,750 4,00 3
	MP		Ajustar la posició de les sondes de nivell, referència, màxima i mínima	
	MP		Comprovar l'operativitat de la commutació xarxa/grup	
	MP		Revisió de bombes de recirculació dipòsit, si existeix amb mesura de potència absorbida	
	MP		Comprovar la tara d'elements de seguretat, vàlvules de seguretat, etc.	
	MP		Revisió de bombes del grup amb mesura de potència absorbida anotant percentatge del variador, si existeix	
	MP	REVISIÓ PREVENTIVA ANUAL BOMBES GRUP DE PRESSIÓ	Comprovar el correcte funcionament del variador de freqüència	
	MP		Revisió del sistema de control automàtic	1 0,500 1,00 0,5
	MP		Reajustament de contactes elèctrics	
XARXA D'AIGUA POTABLE				
	MN	PROGRAMA DE REVISIÓ MENSUAL DE LES INSTAL·LACIONS	Revisió del: filtres a l'escomesa, equips de desinfecció/pH, bombes i grups de pressió.	1 0,330 12,00 3,96
	MN		Establir periodicitat de neteja dels filtres de l'escomesa	
	MN	ANÀLISI AIGUA XARXA EN ESCOMESA NORMATIU ANUAL	Anàlisi del nivell de desinfectant, temperatura, pH i duresa de l'aigua en escomesa	1 0,500 1,00 0,5
	MN	CALIBRAR EQUIPS DE MESURA NORMATIU ANUAL	Calibrar equips de mesura (termòmetre)	1 0,100 1,00 0,1
	MN	REVISAR FUNCIONAMENT VALVULES ANTIRRETORN ANUAL	Revisar el funcionament de les vàlvules antirretorn de la instal·lació	1 2,000 1,00 2
	MN	AVALIACIÓ PERIÒDICA DEL PROGRAMA D'ACTUACIÓ	Avaluar per part del responsable tècnic el programa d'actuació (incorporar indicadors)	
	MP	REVISIÓ PREVENTIVA AÏLLAMENT XARXA AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1 0,500 1,00 0,5
	MP	REVISIÓ PREVENTIVA D'ALTRES EQUIPS DE XARXA AIGUA POTABLE MENSUAL	Comprovar el correcte funcionament de filtres i altres equips de tractament d'aigua	1 0,250 12,00 3
	MP	REVISIÓ GENERAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de clau de presa.	1 1,500 1,00 1,500
	MP		Revisions de trams de canonades per si s'observen humitats en el seu recorregut.	
	MP		Revisió de claus de tancament de xarxa.	
	MP		Revisió de clau de registre.	
	MP		Neteja i greixatge de vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc.	
	MP		Revisió de claus de pas.	
	MP		Revisió de pintura i corrosions.	
	MP		Revisió de vàlvula de retenció.	
	MP	REVISIÓ TRACTAMENTS DE L'AIGUA PREVENTIU ANUAL	Revisió dels equips de tractament de l'aigua de xarxa (descalcificador, anticorrosiu, etc.)	1 1,500 1,00 1,5

XIPRERET

INSTAL·LACIO DE CALEFACCIÓ I ACS				
INSTAL·LACIO DE CALEFACCIÓ I ACS	MN	OCA INSTAL·LACIO COMPLETA CADA 15 ANYS	OCA (IPC Inspecció periòdica instal·lació completa de calefacció (si P > 20kW))	1
EQUIPS PRODUCTORS CALORÍFICS D'INSTAL·LACIONS < 70kW				
CALDERES 70 kW > P	MN	REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW > P	Neteja del cremador de la caldera Comprovació de tares d'elements de seguretat Revisió del vas d'expansió Comprovació d'estanqueïtat del tancament del cremador i la caldera Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària Comprovació de nivells d'aigua en circuits Revisió de bombes i ventiladors	2
	MN	MESURA ANUAL DEL GENERADOR DE CALOR 70 kW > P	Tiratge en la caixa de fums de la caldera Índex d'opacitat dels fums combustibles sòlids o líquids de contingut de partícules sòlides en combustibles sòlids Temperatura ambient del local o sala de màquines Temperatura o pressió del fluid portador en l'entrada i sortida del generador de calor Contingut de CO i de CO2 en els productes de combustió Temperatura dels gasos combustibles	2
	MN	REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW > P	Comprovació del material refractari Revisió del sistema de control automàtic Comprovació de l'estanqueïtat de vàlvules d'intercepció Comprovació i neteja, si procedeix, del circuit de fums de la caldera Comprovació i neteja, si procedeix, de conductes de fums i xemeneia Revisió i neteja dels filtres d'aigua	2
	MN	REVISIÓ ANUAL CALDERES 70 kW < P <= 1.000 kW GAS	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic Revisió general de calderes de gas Comprovació de l'estanqueïtat dels circuits de canonades	2
	MN	INSPECCIO PERIODICA DEL GENERADOR DE CALOR QUADRIENNAL	IPC Inspecció generador de calor - Arxivar la documentació	1
VAS D'EXPANSIO	MP	REVISIÓ I PURGA DEL VAS D'EXPANSIÓ MENSUAL	Revisió exterior de l'element i del seu funcionament. Purga en cas necessari.	2
INSTAL·LACIO DE GAS / GLP				
COMPTADOR DE GAS	MP	LECTURA DE COMPTADOR DE GAS DIARI	Prendre nota del consum en el comptador de gas	2
ESCOMESA DE GAS	MN	OCA REVISIÓ DE LA INSTAL·LACIO DE GAS PER LA DISTRIBUIDORA QUINQUENAL	OCA Revisió de instal·lació receptora de gasos combustibles per part la distribuïdora de gas i arxivar la documentació	2
	MP	COMPROVACIO INSTAL·LACIO DE GAS ANUAL	Comprovar l'estanqueïtat i operativitat de la vàlvula, oberta i tancada Comprovar, netejant si procedeix, l'entrada d'aire associada a l'armari En comptadors amb corrector de cabal, verificar el seu funcionament, l'ajustament de baròmetres i termòmetres. Comprovar l'estanqueïtat del comptador Contrastar les mesures del comptador amb l'obtinguda Netejar filtre d'entrada Comprovar la correcta senyalització de la instal·lació i de tots els elements de seguretat	2
INSTAL·LACIO ELECTRICA				
INSTAL·LACIO ELECTRICA	MN	OCA BAIXA TENSIO QUINQUENAL	OCA Realització de la inspecció tècnica de la instal·lació de Baixa tensió i arxivar la documentació del resultat.	1
ENLLUMENAT EXTERIOR VAPOR SODI 1000W EN BACULS	MP	REVISIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT EXTERIOR EN BACULS PROJECCIÓ BIENNAL	Comprovar el factor de potència. Neteja del projector. Verificar el correcte funcionament de la làmpada. Control de les connexions. Comprovar estanqueïtat per projectors exteriors. Comprovar integritat física dels elements del projector. Comprovar orientació correcta projector. Comprovar que la tensió d'alimentació sigui la correcta. Comprovar correcte subjecció del projector. Revisió del bàcul de suport (fixacions, armaris de fusibles, elements no penjants, etc.), en el cas que n'hi hagi. Verificar la posada a terra de les masses.	1
PROJECTORS VAPOR SODI EXTERIOR 50W	MP	REVISIÓ I NETEJA PROJECTORS HALOGENURS O VAPOR SODI EXTERIOR ANUAL	Neteja de les làmpades, si escau Revisió del funcionament general i canvi si escau	1
PROJECTORS HALOGENURS METALIC 150W	MP		Revisió del funcionament general i canvi si escau Neteja de les làmpades, si escau	1
SUBQUADRES ELECTRICS	MN	MANTENIMENT QUADRE ELECTRIC DE DISTRIBUCIO ANUAL	Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació Revisat general del cablejat interior Verificar el funcionament d'equips d'emergència associats al quadre Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat. Comprovar que el valor de terra sigui correcte Comprovar que l'aïllament sigui correcte Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte Netejar el quadre Comprovar que existeixin mesures de seguretat contra contactes indirectes, diferencials Comprovar que la protecció de curtcircuits i sobrecàrregues sigui correcta Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta	1

Ajuntament d'Igualada



QUADRE ELECTRIC GENERAL	MN REVISIO GENERAL QUADRE ELECTRIC GENERAL ANUAL	Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient Comprovar que l'aïllament sigui correcte Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat. Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte Comprovar que el valor de terra sigui correcte Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats	1	0,500	1,00	0,500
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA						
COMPTADOR AIGUA	MP LECTURA DEL COMPTADOR D'AIGUA DIARI	Lectura i anotar el consum del comptador d'aigua.	1	0,016	249,00	3,984
XARXA D'AIGUA POTABLE						
XARXA D'AIGUA POTABLE	MN PROGRAMA DE REVISIO MENSUAL DE LES INSTAL·LACIONS	Revisió del: filtres a l'escomesa, equips de desinfecció/pH, bombes i grups de pressió.	1	0,330	12,00	3,96
	MN	Establir periodicitat de neteja dels filtres de l'escomesa				
	MN ANALISI AIGUA XARXA EN ESCOMESA NORMATIU ANUAL	Anàlisi del nivell de desinfectant, temperatura, pH i duresa de l'aigua en escomesa	1	0,500	1,00	0,5
	MN CALIBRAR EQUIPS DE MESURA NORMATIU ANUAL	Calibrar equips de mesura (termòmetre)	1	0,100	1,00	0,1
	MN REVISAR FUNCIONAMENT VALVULES ANTIRRETORN ANUAL	Revisar el funcionament de les vàlvules antirretorn de la instal·lació	1	2,000	1,00	2
	MN AVALUACIÓ PERIÒDICA DEL PROGRAMA D'ACTUACIÓ	Avaluar per part del responsable tècnic el programa d'actuació (incorporar indicadors)				
	MP REVISIO PREVENTIVA AÏLLAMENT XARXA AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1	0,500	1,00	0,5
	MP REVISIO PREVENTIVA D'ALTRES EQUIPS DE XARXA AIGUA POTABLE MENSUAL	Comprovar el correcte funcionament de filtres i altres equips de tractament d'aigua	1	0,250	12,00	3
	MP REVISIO GENERAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de clau de presa.	1	1,500	1,00	1,500
	MP	Revisions de trams de canonades per si s'observen humitats en el seu recorregut.				
	MP	Revisió de claus de tancament de xarxa.				
	MP	Revisió de clau de registre.				
	MP	Neteja i greixatge de vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc.				
	MP	Revisió de claus de pas.				
	MP	Revisió de pintura i corrosions.				
	MP	Revisió de vàlvula de retenció.				
	MP REVISIO TRACTAMENTS DE L'AIGUA PREVENTIU ANUAL	Revisió dels equips de tractament de l'aigua de xarxa (descalcificador, anticorrosiu, etc.)	1	1,500	1,00	1,5

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA		OCA: Realització de la inspecció tècnica de la instal·lació de Baixa Tensió i arxivar la documentació del resultat.		1	5,000	0,20	1
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	MN OCA BAIXA TENSIÓ QUINQUENAL	Comprovar el factor de potència.	1	0,117	0,50	0,058	
ENLLUMENAT EXTERIOR VAPOR SODI 400W EN BACULS	MP REVISIÓ GENERAL DE L'ENLLUMENAT EXTERIOR EN BACULS PROJECCIÓ BIENNAL	Neteja del projector.					
	MP Verificar el correcte funcionament de la làmpada.						
	MP Control de les connexions.						
	MP Comprovar estanquitat per projectors exteriors.						
	MP Comprovar integritat física dels elements del projector.						
	MP Comprovar orientació correcte projector.						
	MP Comprovar que la tensió d'alimentació sigui la correcta.						
	MP Comprovar correcte subjecció del projector.						
	MP Revisió del bàcul de suport (fixacions, armaris de fusibles, elements no penjants, etc.), en el cas que n'hi hagi.						
	MP Verificar la posada a terra de les masses.						
PROJECTORS VAPOR SODI EXTERIOR 50W	MP REVISIÓ I NETEJA PROJECTORS HALOGENURS O VAPOR SODI EXTERIOR ANUAL	Neteja de les làmpades, si escau	1	0,017	1,00	0,017	
	MP Revisió del funcionament general i canvi si escau.						
PROJECTORS HALOGENURS METÀLIC 150W	MP Revisió del funcionament general i canvi si escau.		1	0,017	1,00	0,017	
	MP Neteja de les làmpades, si escau						
SUBQUADRES ELÈCTRICS	MN MANTENIMENT QUADRE ELÈCTRIC DE DISTRIBUCIÓ ANUAL	Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació	0	0,500	1,00	0,000	
	MN Revisat general del cablejat interior						
	MN Verificar el funcionament d'equips d'emergència associats al quadre						
	MN Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat.						
	MN Comprovar que el valor de terra sigui correcte						
	MN Comprovar que l'aïllament sigui correcte						
	MN Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats						
	MN Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte						
	MN Netejar el quadre						
	MN Comprovar que existeixin mesures de seguretat contra contactes indirectes, diferencials						
	MN Comprovar que la protecció de curtcircuits i sobrecàrregues sigui correcte						
	MN Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte						
	MN Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient						
	MN Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta						
QUADRE ELÈCTRIC GENERAL	MN REVISIÓ GENERAL QUADRE ELÈCTRIC GENERAL ANUAL	Comprovar la caiguda de tensió sigui correcta	3	0,500	1,00	1,500	
	MN Comprovar que la secció dels fils de protecció sigui suficient						
	MN Comprovar que l'aïllament sigui correcte						
	MN Comprovar l'absència d'escalfament anormal amb càmera termogràfica. Presentar resultat a la propietat.						
	MN Comprovar que la continuïtat dels fils de terra sigui correcte						
	MN Comprovar que la connexió a terra de les masses sigui correcte						
	MN Comprovar que el valor de terra sigui correcte						
	MN Comprovar els fils siguin els correctes per al tipus d'instal·lació						
	MN Comprovar els fils de neutre i de protecció estiguin ben identificats						
XARXA D'AIGUA POTABLE							
	MN PROGRAMA DE REVISIÓ MENSUAL DE LES INSTAL·LACIONS	Revisió del: filtres a l'escomesa, equips de desinfecció/pH, bombes i grups de pressió.	1	0,330	12,00	3,96	
	MN Establir periodicitat de neteja dels filtres de l'escomesa						
	MN ANÀLISI AIGUA XARXA EN ESCOMESA NORMATIU ANUAL	Anàlisi del nivell de desinfectant, temperatura, pH i duresa de l'aigua en escomesa	1	0,500	1,00	0,5	
	MN CALIBRAR EQUIPS DE MESURA NORMATIU ANUAL	Calibrar equips de mesura (termòmetre)	1	0,100	1,00	0,1	
	MN REVISAR FUNCIONAMENT VALVULES ANTIRRETORN ANUAL	Revisar el funcionament de les vàlvules antirretorn de la instal·lació	1	2,000	1,00	2	
	MN AVALUACIÓ PERIÒDICA DEL PROGRAMA D'ACTUACIÓ	Avaluar per part del responsable tècnic el programa d'actuació (incorporar indicadors)					
	MP REVISIÓ PREVENTIVA AÏLLAMENT XARXA AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	1	0,500	1,00	0,5	
	MP REVISIÓ PREVENTIVA D'ALTRES EQUIPS DE XARXA AIGUA POTABLE MENSUAL	Comprovar el correcte funcionament de filtres i altres equips de tractament d'aigua	1	0,250	12,00	3	
	MP REVISIÓ GENERAL DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE ANUAL	Revisió de clau de presa.	1	1,500	1,00	1,500	
	MP Revisions de trams de canonades per si s'observen humitats en el seu recorregut.						
	MP Revisió de claus de tancament de xarxa.						
	MP Revisió de clau de registre.						
	MP Neteja i greixatge de vàlvules, alhora que es procedeix a la seva obertura i tancament. Verificar tancament estanc.						
	MP Revisió de claus de pas.						

25. ANNEX IV: FORMAT PER PRESENTAR L'INFORME MENSUAL DE LES ORDRES DE TREBALL

INFORME DEL MES:

Hores totals mensuals dedicades: 45h

Relació de personal i telèfon contacte

Operaris/es: Joan Juan 600 123 456

Administratiu/a:

Tècnic/a:

DEGLÒS CONSUM HORES

Data	Acció	Zona	MN + MP + MCond	Mant Correctiu	Mant Modificatiu	Altres dependències
Maig	GMAO mensual		30			
02/05/2018	Fuga tub antiincendi	Davant descalcificador		1		
18/05/2018	Picatge legionel·la	Bomba rec			1	
25/05/2018	Netejar intecanviador plaques	Estadi Atlètic				2

DESGLÒS BOSSA MATERIAL

Data	Material	Ubicació	Unitats	PVP	% dte	PREU	PREU+IVA

CONTROL PISCINA AL INICIAR LA JORNADA OCTUBRE 2017 (MATÍ)

DIA	CLOR Piscina Gran	CLOR Piscina Petita	P.H. Piscina Gran	P.H. Piscina Petita	CLOR TOTAL Gran	CLOR TOTAL Petita	CO2 Piscina No pot superar 500 mg/m3 del exterior	CO2 Exterior	TURBIDESA Piscina Gran No superior 20	TURBIDESA Piscina Petita No superior 20	Anomalies
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											



NOVEMBRE

Data	Consum de sal	Consum total aigua	Consum aigua a piscina gran	Consum aigua a piscina petita	Consum A.C.S. waters lavabos	Lectura comptador d'aigua	Lectura KW activa	Lectura KW reactiva	MJ Ultraviolat a piscina gran	MJ Ultraviolat a piscina petita	Duresa Aiguadipòsit	Canvi filtre s aire	Consum M3 gas	Lectura comptador gas	Kw/Hora Solar	M3/Dia Solar
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																

27.ANNEX V: MAQUINARIA I RECANVIS MINIMS I INDISPENSABLES

El Servei d'Esports disposa del següent stoc mínim indispensable. El contractista haurà d'assegurar la disponibilitat i funcionament d'aquest stoc.

- Filtres clima vestidors piscina
- Filtres climatitzadora
- 2u Cistelles pre-filtres bombes piscina gran
- 1u Cistella pre-filtre bombes piscina petita
- Bomba dosificadora Blautec TEKNO EVO
- 1 bomba recanvi per Bomba nº 6, 13,
- 1 bomba recanvi per Bomba nº 5
- 1 bomba recanvi per Bomba nº 4, 14, 17
- 1 bomba recanvi per Bomba nº 6, 12, 13, B8
- 1 bomba recanvi per Bomba Magna circuit calefacció
- 4 brides planes diàmetre 110, fugues antiincendi
- 1 contactor trifàsic tipus Schneider W4 1645537, AC3=5,5Kw(230V)
Uimp=6kV. NO+NC
- 1 contactor trifàsic tipus Schneider W4 164553401, AC3=2,2Kw(230V)
Uimp=6kV. NO+NC
- 1 DI 4/40/30
- 1 DI 2/40/30
- 6 cartutxos WATTS e-cart 1"1/4 22TXSE37ECART (vàlvula mescladora vestidor piscina)
- Perlita, regeneració filtres piscina gran.

En el cas de la maquinària, el contractista haurà de disposar com a mínim i sense cap càrrec addicional al contracte, del següent:

- Camió cistella
- Bastides
- Càmera termogràfica,
- Tensiòmetre, Voltímetre, Pinça amperimètrica
- Analitzador de xarxes
- Escala de mà
- EPI's + EPC's
- Termòmetre digital
- Aspirador de mà per netejar reixes clima
- Bomba càrrega gas del clima
- Compressor aire, manxa o equivalent.

25. ANNEX IV: PERSONAL A SUBROGAR

Núm Ordre	Treballador INICIALS	Categoria	MODALITAT CONTRACTE LABORAL	% HORES ASIGNADES AL CONTRACTE	HORES ASIGNADES AL CONTRACTE	RETRI- BUCIONS BÀSIQUES	Antiguitat	Plus	Pror.Pag. Exrtra	SOU BRUT SEGONS DEDICACIÓ	% Seg Social	Cost Seg. Social	COST MENSUAL	COST ANUAL
1	PAJO	OF 1A	AUTÒNOM		1.262,00	2.358,33							2.358,33	28.299,96