



ANNEX 1 RELACIÓ D'EDIFICIS, LOCALS I CENTRES MUNICIPALS (EM) COMPRESOS EN LA LICITACIÓ (LOT 1) I D'INSTAL·LACIONS DE QUÈ DISPOSEN

ANNEX 2 RELACIÓ DE CENTRES D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA (CEIP) COMPRESOS EN LA LICITACIÓ (LOT 2) I D'INSTAL·LACIONS DE QUÈ DISPOSEN.

ANNEX 3 NORMATIVA DE REFERÈNCIA EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI.

ANNEX 4 ACTUACIONS MÍNIMES AMB CÀRREC AL PREU UNITARI DE MANTENIMENT PROGRAMAT FUNCIONAL I CORRECTIU ORDINARI.

ANNEX 5 RELACIÓ DELS AUXILIARS DE VIGILANCIA I MANTENIMENT ASSIGNATS ALS CEIPs .

ANNEX 6 PROPOSTA DE CERTIFICACIÓ MENSUAL.

ANNEX 7 MODEL AUTORITZACIÓ PER VISITAR ELS CENTRES.

ANNEX 8 ACTUACIONS DE MILLORA DE L' EFICIÈNCIA ENERGÈTICA.

ANNEX 9 PROTOCOL D'ACTUACIÓ H-72



ANNEX 1

RELACIÓ D'EDIFICIS, LOCALS I CENTRES MUNICIPALS (EM) COMPRESOS EN LA LICITACIÓ (LOT 1) I D'INSTAL·LACIONS DE QUÈ DISPOSEN



ANNEX 2

**RELACIÓ DE CENTRES D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA (CEIP)
COMPRESOS EN LA LICITACIÓ (LOT 2) I D'INSTAL·LACIONS DE
QUÈ DISPOSEN**



ANNEX 3

NORMATIVA DE REFERÈNCIA EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

- RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació - CTE (i posteriors modificacions)
- RD 865/2003, de 4 de juliol, de criteris higienic-sanitaris per a la prevenció i control de legionel·losis
- Guia tècnica per a la prevenció i control de la legionel·losis en les instal·lacions
- RD 494/1988 de 20 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'aparells que utilitzen gas com a combustible
- RD 919/2006 de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves ITC
- RD 2085/1984 de 20 d'octubre pel qual s'aprova el Reglament de productes petrolífers i les seves ITC (derogat parcialment); el RD 1523/1993 d'1 d'octubre que el modifica
- Condicions tècniques per a instal·lacions d'enllaç en els subministraments d'energia elèctrica en B.T. (CIES)
- Normes particulars i condicions tècniques i de seguretat d'ENDESA
- Condicions tècniques per a xarxes subterrànies de baixa tensió
- Ordre de 6 de juliol de 1984 per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació
- RD 3275/1982, de 12 de novembre, sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació
- RD 842/2002 de 02 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic de BT
- RD 1027/2007 de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis - RITE
- Ordenança Municipal de protecció d'edificis (ITE)
- Normativa Medi Ambiental i de Residus aplicable
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995 de 8 de novembre, BOE 10.11.1995) i normes reglamentàries que la desenvolupen
- RD 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front el risc elèctric (BOE 148 de 21.06.01)
- RD 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i de salut en las obres de construcció (BOE 256 de 25.10.97)
- Normes UNE que siguin d'aplicació.
- Qualsevol altra normativa que afecti les instal·lacions i equips objecte del contracte.



ANNEX 4

ACTUACIONS MÍNIMES AMB CÀRREC AL PREU UNITARI DE MANTENIMENT PROGRAMAT FUNCIONAL I CORRECTIU ORDINARI.

1. ELEMENTS CONSTRUCTIUS

1.1 ELEMENTS ESTRUCTURALS

Hi estan inclosos tots els elements estructurals que formen part del edifici: murs de contenció, pilars i jàsseres metàl·liques, forjats metàl·lics, pilars i jàsseres de formigó, forjats de formigó, forjats de fusta, murs de càrrega de marès, blocs o maó, plaques d'escala i volades en general.

Quant es presentin indicis de lesions s'hauran de fer totes les comprovacions necessàries amb els mitjans auxiliars pertinents, realitzar cales, col·locar testimonis i fer-ne el seguiment, fer-hi reparacions puntuals correctives i/o aportar solucions a curt o llarg termini, per tant i en funció de les necessitats, la DTC proposarà a la DTMC la realització de revisions i reparacions pertinents per deterioracions en aquests elements. També es realitzaran totes les actuacions complementàries d'acabat, com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis.

Accions i freqüències mínimes:

Murs de contenció	Inspecció, comprovació de paraments, humitats, cruïes, juntes de dilatació i conductes de drenatge i desguàs.	Anual
Pilars i jàsseres metàl·liques	Inspecció i comprovació general de proteccions i unions.	Anual
Forjats metàl·lics	Inspecció i comprovació d'humitats, fissures i fletxes.	Anual
Pilars i jàsseres de formigó.	Inspecció i comprovació de proteccions i fissures. Detecció de fissures i escantells	Anual
Forjats de formigó	Inspecció i comprovació d'existència d'humitats, fissures i fletxes.	Anual
Forjats de fusta	Inspecció i comprovació d'humitats, atacs d'insectes, fissures i fletxes. Comprovació de l'estat de la fusta, entrebigat i suports. Aplicació de tractaments fungicides.	Anual En funció de les necessitats
Murs de càrrega i llindes	Inspecció i comprovació del seu estat. Detecció de juntes, cruïes, fissures i/o deformacions	Anual
Plaques d'escala	Inspecció i comprovació de fissures i fletxes. Protecció.	Anual
Volades	Inspecció i comprovació del seu estat general existència de fissures, fletxes, estat del enrajolat, fixacions de baranes i canalons, etc.	Anual



1.2 COBERTES

Hi estan inclosos tots els tipus de cobertes existents als edificis i els seus elements: inclinades, planes, transitables, no transitables, amb els diferents tipus d'acabats i sistemes específics d'impermeabilització i aïllament.

Quant hi hagi indicis de filtracions, trencaments, etc. s'hauran de dur a terme totes les comprovacions i proves necessàries, amb els mitjans auxiliars pertinents, per a determinar-ne l'origen, fer-hi reparacions de conservació de l'element i aportar solucions a llarg termini, per tant, en funció de les necessitats i del estat de deteriorament dels elements, la DTC proposarà a la DTMC la realització de estudis amb les proves necessàries i reparacions que procedeixin. També es realitzaran totes les actuacions complementàries d'acabat, com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis.

Accions i freqüències mínimes:

Cobertes transitables	Inspecció i comprovació de juntes de dilatació, albellons, canalons, paviments, sòcols i ampits.	Semestral
	Reparacions i neteja general.	Trimestral
Cobertes no transitables i/o enjardinades	Inspecció i comprovació de membranes d'impermeabilització, aïllament, juntes, albellons, claveguerons, cassoles, recobriments de graveta, etc.	Semestral
	Reparacions i neteja general.	Trimestral
Cobertes invertides amb protecció	Inspecció i comprovació general de juntes i albellons, voreres i xemeneies d'aireig.	Semestral
	Reparacions i neteja general.	Trimestral
Cobertes metàl·liques, d'alumini o sintètiques	Inspecció general i de l'estanquitat de les seves peces i subjeccions.	Semestral
	Reparacions i neteja general.	Trimestral

1.3 CLARABOIES I LLUERNES

Hi estan inclosos tots els tipus de claraboies i lluernes de diferents materials: policarbonat, PVC, vidre, amb perfils de ferro o alumini, formigó translúcid, etc. Els elements podran ser fixos o bé practicables manualment o mecanitzats.

En funció de les inspeccions realitzades la DTC proposarà a la DTMC la realització de les comprovacions i reparacions que procedeixin, per solucionar el deteriorament d'aquests elements. També es realitzaran totes les actuacions complementàries d'acabat, com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis amb els mitjans auxiliars necessaris.



Accions i freqüències mínimes:

Claraboies i lluerns	Inspecció de l'estat general i juntes, comprovació del bon estat del segellament, de la superfície i elements de subjecció.	Anual
	Reparació de desperfectes, revisió de les juntes i neteja.	Semestral

1.4 TANCAMENTS

Hi estan inclosos totes les façanes i tancaments exteriors de qualsevol sistema i tipus de material, i els diferents acabats exteriors.

En funció de les inspeccions realitzades i quan hi hagi indicis d'humitats, trencaments, fissures o alteracions del seu estat original en general la DTC proposarà a la DTMC la realització de les comprovacions i actuacions necessàries amb els mitjans auxiliars pertinents, per a determinar-ne l'origen del deterioro i fer-hi les reparacions adequades. També es realitzaran totes les actuacions complementàries d'acabat, com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis amb els mitjans auxiliars necessaris, segons ordeni la DTM.

Accions i freqüències mínimes:

Façanes prefabricades: murs cortina, plafons	Inspecció general de l'estat, conservació de juntes d'estanquitat, elements metàl·lics estructurals i de suport, estat del revestiment.	Anual
Façanes de maó vist	Inspecció general de l'estat, conservació de juntes de dilatació, alteracions de la seva configuració d'origen, cruïes.	Anual
	Revisió general i reparació de desperfectes.	Semestral
Tancaments d'obra	Inspecció de l'estat general, detecció de qualsevol lesió, assentaments, fissures, humitats, etc.	Anual
	Revisió general i reparació de desperfectes.	Semestral
Llindes	Inspecció de l'estat general, detecció de qualsevol lesió, assentaments, fissures, humitats, etc.	Anual
	Revisió general i reparació de desperfectes.	Semestral
Gelosies de fusta, metàl·liques, PVC	Inspecció general de l'estat, comprovació de la fixació al suport, greixatge dels mecanismes a les orientables i tractament de les de fusta.	Anual
	Comprovació de l'estabilitat, reposició de peces rompudes i/o mecanismes.	Trimestral

1.5 PARTICIONS INTERIORS

Hi estan incloses totes les divisions interiors, de qualsevol sistema o tipus de material, i els diferents acabats o revestiments.

En funció de les inspeccions realitzades i quan hi hagi indicis d'humitats,



trencaments, fissures o alteracions del seu estat original en general la DTC proposarà a la DTMC la realització de les comprovacions i actuacions necessàries amb els mitjans auxiliars pertinents, per a determinar-ne l'origen del deterioro i fer-hi les reparacions adequades. També es realitzaran totes les actuacions complementàries d'acabat, com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis amb els mitjans auxiliars necessaris, segons ordeni la DTM.

Accions i freqüències mínimes addicionals:

Envans de maó, bloc de formigó, marès. Envans amb plaques de guix, plafons de cartó-guix	Inspecció general de l'estat, detecció de qualsevol anomalia o lesió; assentaments, fissures, humitats, etc., a espais habitats i no habitats.	Anual
	Reparacions de les lesions i les humitats existents.	Semestral i en funció de les necessitats

VIDRES

Hi estan inclosos els vidres de tot tipus: plans, temperats, de doble fulla, armats, laminars, en forma d'envans, claraboies, etc.

En funció de les revisions i necessitats se substituiran els vidres trencats.

Accions i freqüències mínimes:

Vidres	Comprovació de l'estat de la banda de segellament dels vidres i la seva estanquitat, estat de les subjeccions, estat de ferramentes i elements de seguretat, massilles de segellament i subjecció al bastidor en cada cas, segons el tipus de vidre.	Anual
	Revisió general, comprovació del estat dels vidres i canvi dels mateixos en cas de detectar trencaments o esquerdes	Semestral i en funció de les necessitats

Portes automàtiques de vidre	<p>Verificar que no existeixen elements que puguin impedir la correcta obertura de la porta</p> <p>Revisar el conjunt de full i marc, comprovant si tenen danys mecànics, corrosió desajustament que impedeixin una correcta obertura</p> <p>Canvi dels rodaments en cas necessari</p> <p>Revisió general i comprovació del estat dels vidres i canvi dels mateixos en cas de detectar trencament o esquerdes</p>	Trimestral
------------------------------	---	------------



Portes de garatge	Verificar que no existeixen elements que puguin impedir la correcta obertura de la porta	Trimestral
-------------------	--	------------

1.6 FUSTERIA

Inclou tota la fusteria interior i exterior del edifici: de ferro, alumini, fusta, PVC, etc., a façanes, partions interiors i tot tipus de tancaments: portes, armaris d'obra, vidrieres, finestres, persianes, etc.

En funció de les inspeccions realitzades i quan el funcionament dels elements sigui deficient o hi hagi alteracions del seu estat original en general, la DTC proposarà a la DTMC la realització dels estudis i actuacions necessàries per dur a terme les reparacions oportunes i/o propostes de millora que garanteixin la seguretat dels usuaris del edifici

També es realitzaran totes les actuacions complementàries d'acabat, com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis amb els mitjans auxiliars necessaris, segons ordeni la DTM.

Accions i freqüències mínimes:

Fusteria exterior	<p>Inspecció de l'estat general i de funcionament. Comprovació de la seva estanquitat, ancoratges, mecanismes, untatge de guies i ferramentes i reglatge, així com l'estat del seu acabat, pintura o tractament.</p> <p>Repintada en cas necessari amb eliminació de grafits o pintures no originals, aplicació de tractaments fungicides.</p> <p>Revisió general amb reparació i/o reposició de panys, poms, manetes, ferramentes en general i elements de subjecció dels vidres, reparació de lesions al material i al seu acabat.</p>	<p>Anual</p> <p>Anual i segons necessitats</p> <p>Trimestral</p>
Fusteria interior	<p>Inspecció de l'estat general i de funcionament. Comprovació dels ancoratges, cerchs, greixatge, funcionament dels mecanismes, repintada en cas necessari i eliminació de grafits o pintures no originals.</p> <p>Repintada amb eliminació de grafits o pintures no originals, aplicació de tractaments fungicides.</p> <p>Revisió general amb reparació i/o reposició de panys, poms, manetes, ferramentes en general, reparació de lesions al material i al seu acabat,</p>	<p>Anual</p> <p>Anual i segons necessitats</p> <p>Trimestral</p>



1.7 REVESTIMENTS

Inclou tots els revestiments sobre elements d'obra, a interiors i a exteriors: plaques de pedra artificial, monocapa de pedra projectada, arrebossats, referits, estucats, xapes metàl·liques, aplacats de gres o ceràmics, enrajolats o materials lleugers com fusta, suro, alumini, PVC, etc., i aïllaments en general.

En funció de les necessitats i en cas de desprendiments ocasionals se realitzaran reparacions de sanejat i reposició del revestiment.

Accions i freqüències mínimes:

Revestiments exteriors	Inspecció de l'estat general del revestiment y el seu acabat.	Anual
	Reparació de bombaments, cops i escantells o esquerdes que puguin permetre el pas d'humitat o desprendiments de material, neteges específiques i eliminació de grafit i pintures no originals.	Trimestral
Revestiments interiors	Inspecció de l'estat general del revestiment y el seu acabat	Anual
	Reparació de desprendiments a les juntes estructurals del edifici.	Semestral
	Reparació de bombaments, cops i escantells o esquerdes que puguin causar desprendiments de material, neteges específiques i eliminació de grafit i pintures no originals.	Trimestral

1.8 PINTURES

Inclou tot tipus de pintures, tant per a interiors com per a exteriors: plàstiques, a la calç, esmalt damunt ferro, fusta o guix, vernís o tractaments de protecció per fusta i ferro.

Accions i freqüències mínimes:

Pintures, esmalts, vernís, exteriors	Inspecció de l'estat general dels acabats a la fusteria, façanes, paraments verticals i horitzontals, tancaments d'obra i ferro.	Anual
	Reparació dels desperfectes, sanejament d'escantells i relleus, zones oxidades i grafit.	Trimestral
	Realització d'actuacions complementàries d'acabat com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis, completant l'element afectat i/o definint perfectament la zona tractada.	En funció de les necessitats
Pintures, esmalts, vernís, interiors	Inspecció de l'estat general dels acabats d'elements interiors; fusteria, paraments verticals i horitzontals, elements estructurals, etc.	Anual



	Reparació dels desperfectes, sanejament d'escantells i relleus, zones oxidades i grafitats. Realització d'actuacions complementàries d'acabat com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis, completant l'element afectat i/o definint perfectament la zona tractada.	Trimestral En funció de les necessitats
--	--	--

1.9 REVESTIMENTS DE SOSTRES

Inclou tots els revestiments de sostres, tant interiors com exteriors (porxos), diferents tipus de sostres de plaques prefabricades de diferents tipus de materials i sostres continus.

Accions i freqüències mínimes:

Sostres de plaques	Inspecció de l'estat general, comprovació de fletxes als perfils, taques d'humitat, reposició de plaques rompudes.	Semestral
Sostres continus	Inspecció de l'estat general, comprovació de lesions, taques d'humitat, fissures, esquerdes i reparació d'aquestes.	Semestral

1.10 PAVIMENTS

Inclou tots els tipus de paviments i sòcols, interiors i exteriors dels edificis incloent el seu entorn, les escales i accessos. Els paviments podran ser de rajoles terratzo, gres, marbre, hidràulics, voreres, marès, pinyolet, etc. o continus, com són els paviments asfàltics o les soleres amb els diferents tipus d'acabats: linòleum, parquet, tarimes, etc.

En funció de les inspeccions realitzades i quan hi hagi alteracions del seu estat original com desprendiments, esbombaments o ruptures en general, la DTC proposarà a la DTMC la realització dels estudis i actuacions necessàries per dur a terme les reparacions oportunes i propostes de millora que garanteixin la seguretat dels usuaris del edifici.

També es realitzaran totes les actuacions complementàries d'acabat, com a conseqüència d'actuacions d'altres oficis amb els mitjans auxiliars necessaris, segons ordeni la DTM.

Accions i freqüències mínimes:

Paviments interiors	Inspecció de l'estat general, comprovació de l'estat de les juntes i sòcols, reposició de peces o rajoles rompudes, fixacions.	Trimestral
Paviments exteriors	Inspecció de l'estat general, comprovació de taques d'humitat i enfonsaments, fissures, esquerdes, peces rompudes, reparació d'aquestes.	Trimestral



	Revisió del estat i neteja d'embornals de recollida de pluvials.	Mensual
--	--	---------

1.11 PROTECCIONS

Proteccions solars, inclou:

- diferents tipus de persianes mallorquines, enrotllables, gelosies de lamel·les fixes o oscil·lants, estores interiors, de diferents tipus de materials; fusta, metàl·liques, PVC, etc.

Proteccions de seguretat, inclou:

-baranes interiors i exteriors a escales i/o desnivells, d'obra, de ferro, alumini, acer inoxidable, vidre, etc

-reixes metàl·liques de protecció de finestres i/o portes d'accés als edificis

-separacions o delimitacions de solars amb tanques exteriors d'obra i/o metàl·liques, pintades, galvanitzades o amb tractament previ

-barreres o portes d'accés, automàtiques o manuals, amb tots els seus mecanismes de seguretat i control de l'accés

Accions i freqüències mínimes:

Proteccions solars interiors	Inspecció de l'estat general, comprovació de l'estat de les fixacions, reposició de tiradors i mecanismes necessaris.	Semestral
Persianes exteriors	Inspecció de l'estat general, comprovació de la fixació dels seus elements, funcionament, reparació d'aquestes i greixatge de les parts mòbils.	Semestral
Baranes interiors i exteriors	Inspecció de l'estat general i ancoratge.	Semestral
Reixes i tanques	Inspecció de l'estat general, ancoratge, estat de la pintura i reparació de trencaments	Semestral
Barreres, portes d'accés	Inspecció de l'estat general, funcionament i greixatge, estreta de les ferramentes, ajustament de mecanismes i manetes. Comprovació del bon funcionament dels sistemes elèctrics d'obertura i tancament.	Trimestral

2. INSTAL·LACIONS

2.1 INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Hi estan inclosos els següents elements: comptadors d'aigua; les xarxes de distribució d'aigua freda i calenta fins als aparells de consum, inclosos la valvuleria i els elements de control, regulació, tancament i filtratge; els grups de pressió; els



aparells sanitaris amb els seus grifons, accionadors, sistemes de descàrrega i sifons; els sistemes i equips de producció d'ACS (inclosos sistemes de captadors solars i calderes que serveixen exclusivament per producció d'ACS); els dipòsits d'aigua freda i calenta; i els sistemes i equips de tractament d'aigua (equips d'osmosi, equips de descalcificació i equips de cloració).

Accions preventives i normatives i freqüències mínimes

Comptadors d'aigua	Anotació del consum pel seu registre a efectes de poder detectar consums excessius (informar)	Mensual
Instal·lació general / Xarxes de distribució d'aigua i aparells sanitaris	Inspecció visual de l'estat general de conservació de tots els elements que conformen la instal·lació i comprovació del seu correcte funcionament.	Mensual
	Comprovació de claus de pas (obrir i tancar). Protecció amb vaselina o parafina si estan a la intempèrie. Revisió del correcte funcionament de grifons, accionadors i sistemes de descàrrega dels sanitaris i comprovació que no degoten. Revisió de l'estat del rejuntat dels sanitaris	Trimestral
Dipòsits d'aigua freda i calenta	Neteja interior del tots els dipòsits d'aigua freda (inclús aljubs i cisternes d'inodors i urinaris) i d'ACS (inclús termos, acumuladors, interacumulador i vescanviadors) i comprovació de vàlvules de peu d'aspiració, entrada d'aigua als aljubs, flotadors, vàlvules de tancament i sondes de nivell	Anual (estiu)
Grups de pressió	Comprovació vasos d'expansió i pressòstats	Mensual
	Neteja de filtres i de vàlvules de retenció. Revisió de sondes, claus i vàlvules. Revisió d'unions, claus i motors. Revisió i neteja de bombes, reguladors i dipòsits. Inspecció general i regulació. Comprovació d'existència de corrosions i/o fugues	Anual (estiu)
Equips de producció d'ACS	Revisió i neteja cremador i pilot encesa (a gas)	Trimestral
	Revisió/substitució de l'ànode (termos elèctrics)	Anual (estiu)
Sistemes d'ACS per captació solar	<u>Sistema de captació</u> Inspecció visual i neteja dels captadors. Inspecció visual dels vidres, juntes, absorbidor, connexions i estructures	Trimestral
	Comprovació de condensacions, corrosions, deformacions, fugues, degradació, corrosió i estrenyiment dels cargols de l'estructura	Semestral
	Tapat i destapat parcial del camp de captadors durant l'estiu als centres escolars. Buidat i ompliment parcial del camp de captadors	Anual (estiu)
	<u>Sistema d'acumulació</u> Comprovació de presència de llots en dipòsit, de desgast i bon funcionament dels ànodes i d'absència d'humitat als aïllaments	Anual



	<u>Sistema d'intercanvi</u> Neteja i comprovació de l'eficiència i prestacions dels intercanviadors (de plaques i de serpentí)	Anual
	<u>Circuit hidràulic</u> Comprovació del circuit primari (absència d'humitat i fugues, aïllament i sistema d'ompliment). Buidat de l'aire del flascó amb purgador manual. Purgat	Semestral
	Comprovació del circuit secundari (absència d'humitat i fugues).	Semestral
	Inspecció de la degradació i protecció d'unions; comprovació de la pressió/nivell dels vasos d'expansió; control de funcionament del control d'ompliment	Semestral
	Comprovació de densitat i PH de l'anticongelant; de les unions; control de funcionament i neteja del purgador automàtic; verificació d'estanquitat de la bomba; verificació del funcionament de les vàlvules de tancament i de seguretat	Anual
	<u>Sistema elèctric i de control</u> Comprovació del termostàt i del sistema de mesura	Anual
	<u>Sistema d'energia auxiliar</u> Comprovació del seu funcionament i del de les sondes de temperatura	Anual
Equips d'osmosis	Revisió	Trimestral
	Canvi filtres i membrana	Segons necessitat
Equips de descalcificació	Revisió i càrrega de sal i control de la duresa a l'entrada	Mensual
Equips de cloració	Revisió i càrrega de producte	Mensual

2.2 INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES

Hi estan inclosos els següents element: comptadors de gas; els dipòsits i bateries d'emmagatzemament de GLP o gasoli; les xarxes de distribució de combustible fins als aparells de consum, inclosos els elements i sistemes de seguretat, control, regulació, tancament, filtratge i tubs flexibles; els grups de pressió; i els sistemes de ventilació i evacuació de fums i gasos de combustió. No estan inclosos els aparells que utilitzen gas.

Accions preventives i normatives i freqüències mínimes

Comptadors gas	Anotació del consum pel seu registre a efectes de poder detectar fugues o consums excessius (informar	Mensual
Dipòsits i bateries GLP i dipòsits gasoli	Anotació i control del nivell de combustible a efectes de poder detectar fugues i/o consums excessius. Avís al responsable del centre en cas de nivell baix	Mensual (d'octubre a abril)



	Revisió de l'estat de l'emmagatzemament	Anual
	Prova estanquitat i inspecció periòdica reglamentària (dipòsits de gasoli soterrats)	Cada 5 anys
Sistemes de seguretat	Verificació del correcte funcionament del sistema (centraletes, detectors i elements de tall) – accionament del sistema mitjançant aerosol adequat	Semestral
	Revisió i calibrat dels sensors (certificat)	Cada 5 anys
Sistemes de ventilació	Comprovació correcta ventilació als recintes on hi hagi aparells que utilitzen combustible	Mensual
Instal·lació a gas	Revisió general i certificat per part d'instal·lador autoritzat, informe de la totalitat de la instal·lació	Anual

2.3 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Hi estan inclosos els següents elements: CT i CMM; grups electrògens i generadors; els sistemes generació fotovoltaica; comptadors d'electricitat; les bateries de condensadors; les xarxes de distribució interior; els quadres elèctrics i tots els seus mecanismes; les canalitzacions, cables, caixes i mecanismes; els aparells d'il·luminació; el sistema de posta a terra; el sistema de protecció parallamps; els sistemes d'alimentació ininterrompuda o subministraments de socors; i els sistemes d'obertura i tancament de portes i porters automàtics.

Accions preventives i normatives i freqüències mínimes

CT i CMM	Revisió per part d'empresa instal·ladora autoritzada: restreta de connexions; medició i anotació de terres i tensions de pas/contacte; comprovació de disponibilitat i bon estat dels mitjans de protecció (banqueta, perxa, extintor, plaques 5 regles d'or i primers auxilis, respirador...); control de nivells i inspecció de fuites, tant a trafos com a cel·les; neteja reixes ventilació; comprovació tarat relés protecció, mitjançant injecció de corrent per primari; comprovació de temps d'obertura i sincronisme dels pols interruptor protecció; comprovació d'alarmes i dispars per temperatura, relés, sobrepressió...; anàlisi de mostra d'oli per detectar problemes d'aïllament; inspecció de cables AT, botelles...; aturada del trafo, neteja trafo, cel·la i recinte; revisió i neteja d'enclavaments, cabines...; revisió dels relés AT, mesura de temps instantani i homopolar; revisió de commutacions, en el seu cas; revisió i mesura de temperatura d'herratges i neutre; revisió de bateria de condensadors, bots i desgast; revisió d'interruptors i enclavaments en CGBT	Semestral
Grups electrògens	Neteja general, en cas necessari, substitució filtres aire; mesura aïllament entre fases, neutre i terra; mesura i anotació resistència toma terra en caixes seccionament; revisió esta connexions i connexionat de la xarxa a terra; revisió de subjeccions i connexionat; canvi oli motor i de filtres oli i gasoli; verificació i canvi, si és necessari, de	Anual



	<p>correes; verificació de controls i dispositius d'alarma; comprovació del carregador de bateries, comprovació visual nivell electròlit i densitat, anotació tensió bateries</p> <p>Comprovació estat i nivell càrrega bateries, nivell i densitat electròlit i anotació tensió. Arrencada per tall de corrent, verificació commutació automàtica, anotació de tensions i intensitats de sortida. Posada en marxa en buit durant 45 min, sense tall de corrent. Verificació absència fuites oli/líquids. Verificació absència renous i vibracions anormals. Control nivells líquid refrigerant. Anotació del nivell combustible (omplir en cas necessari)</p>	Trimestral
Sistemes de generació fotovoltaica i eòlica	<p>Comprovació de les proteccions elèctriques; comprovació de l'estat dels mòduls; verificació de l'estat de les connexions; comprovació de l'estat de l'inversor, funcionament, làmpades de senyalitzacions, alarmes, etc; comprovació de l'estat mecànic de cables i terminals (incloent cables de tomes de terra i restreta de bornes), pletines, transformadors, ventiladors/extractors, unions, restretes, neteja; comprovació de la instal·lació de posada a terra, mesura de la resistència de terra; comprovació de l'estructura de suport dels mòduls, verificació dels sistemes d'ancatge i restreta de subjeccions</p> <p>Inspecció i neteja dels captadors</p>	<p>Anual</p> <p>Trimestral</p>
Comptadors	Anotació del consum pel seu registre a efectes de poder detectar consums excessius (informar)	Mensual
Instal·lació general	<p>Revisió general de la instal·lació amb comprovació dels dispositius de protecció, secció de conductes, aïllament dels circuits i continuïtat de les connexions entre massa i conductors. Revisió de l'estat de la línia general d'alimentació, comprovació de la seva continuïtat i estat de les connexions</p> <p>Inspecció periòdica reglamentària</p>	<p>Principi de contracte</p> <p>Cada 5 anys</p>
Quadres elèctrics	<p>Restrenyer bornes. Termografia i comprovació de sobrecàrregues. Verificació del correcte funcionament dels mecanismes de protecció magnetotèrmica i diferencial</p> <p>Accionar el botó de prova dels diferencials</p>	<p>Anual (a plena càrrega)</p> <p>Mensual</p>
Posta a terra / terres	Comprovació de la presa de terra i medició de la resistència pel seu registre (preferiblement en estiu)	Anual (estiu)
Sistema de protecció parallamps	Verificació del sistema (des del captador, fins a posta a terra) i mesura de la resistència de terra pel seu registre (preferiblement en estiu) - informe	Anual (estiu)
Equips autònoms d'enllumenat d'emergència	Comprovació funcionament equips i substitució de bateries esgotades i pilots. Neteja en funció de necessitat	Mensual
Làmpades i aparells d'il·luminació	Revisió i substitució de làmpades fuses	Mensual



2.4 INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I CONDICIONAMENT D'AIRE

Hi estan inclosos els següents elements: equips frigorífics (fred i calor); les calderes (de calefacció o mixtes) i les seves xemeneies; els sistemes de regulació i control; les bombes de circulació; els elements de filtratge i separadors de llots; els circuits de fluid refrigerant, inclosos porgadors, vàlvules i claus; els aparells emissors de calor i/o fred; els equips de ventilació i renovació d'aire, els seus elements de regulació i control, els conductes de distribució i retorn d'aire i les reixes d'aspiració i retorn; els equips de recuperació d'energia i els seus elements de regulació i control; i els sistemes d'evacuació de condensats.

Accions preventives i normatives i freqüències mínimes

Sistemes de ventilació i renovació d'aire	Neteja / canvi filtres i revisió	Semestral
Sistemes de recuperació d'energia	Neteja / canvi filtres i revisió	Semestral
Sistemes de climatització (fred i calor)	Neteja / canvi filtres i revisió	Semestral
	Operacions canvi règim; posta a punt i posta en marxa, revisió rendiments i pressions treball, comprovació nivell del circuit de calefacció, porgues d'aire.	Canvi temporada
	Neteja d'evaporadors i condensadors. Comprovació d'estanquitat en circuits de canonades. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire. Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic.	Una vegada per temporada (t)
	Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli. Comprovació de nivells d'aigua en circuits. Comprovació del tarat d'elements de seguretat. Revisió i neteja de filtres d'aire. Revisió de bombes i ventiladors.	Mensual
Sistemes de calefacció per aigua calenta	Revisió i neteja de filtres d'aigua. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor. Revisió d'unitats terminals. Revisió d'equips autònoms. Revisió del sistema de control automàtic.	Dues vegades per temporada (2t)
	Aturada de calefaccions i tancament de claus de gas	Abril
	Revisió general de les calderes. Comprovació de l'estanquitat dels circuits. Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic. Neteja de la caldera i caixa de fums. Regulació del cremador i anàlisi dels productes de la combustió. Neteja de sales de calderes. Emissió certificat RITE	Una vegada per temporada (t) - setembre
	Operacions posta en marxa i programació, comprovació nivell i posada a punt del circuit de	Canvi temporada - setembre



	<p>calefacció, porgues d'aire</p> <p>Ajustament del cremador per SAT de la marca (a càrrec de l'adjudicatari). Comprovació i neteja de la caldera, dels conductes de fums i de la xemeneia. Comprovació del material refractari. Revisió i neteja de filtres d'aigua. Revisió d'unitats terminals aigua-aire. Revisió dels sistemes de control automàtic.</p> <p>Neteja del cremador de la caldera. Revisió del vas d'expansió. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua. Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera. Comprovació de nivells d'aigua en circuits. Comprovació del tarat d'elements de seguretat. Revisió i neteja de filtres d'aire. Revisió dels sistemes de preparació d'ACS.</p>	<p>Dues vegades per temporada (2t) - setembre y gener</p> <p>Mensual (de novembre a abril)</p>
--	---	--

2.5 INSTAL·LACIONS D'ABOCAMENT I SANEJAMENT

Hi estan inclosos els següents elements: les xarxes de sanejament des dels desguassos dels aparells sanitaris fins al pou de bloqueig, fossa sèptica o estació depuradora (incloses aquestes, si n'és el cas); les xarxes de pluvials des dels albellons o canalons fins a l'escomesa a xarxa pública; els sifons, les vàlvules, els col·lectors, les arquetes de peu, de pas i sifòniques i els pous de registre; i les arquetes decantadores de greixos, en el seu cas.

Accions preventives i normatives i freqüències mínimes

Sifons d'aparells, albellons i carxofes de terrasses	<p>Omplir d'aigua els sifons en cas que no hi estiguin</p> <p>Revisió i neteja d'albellons i carxofes a terrasses</p>	<p>Segons necessitat</p> <p>Mensual de setembre a abril + una vegada l'estiu</p>
Embornals, canonades, arquetes i escomeses	<p>Inspecció visual de l'estat general</p> <p>Neteja</p>	<p>Anual (estiu)</p> <p>Segons necessitat</p>
Fosses sèptiques i arquetes de repartiment	<p>Comprovació del nivell i revisió</p> <p>Buidat, retirada de llots i escumes, neteja amb aigua a pressió i revisió</p>	<p>Mensual</p> <p>Segon necessitat</p>
Cambrà de greixos	Revisió i eliminació de greixos acumulats	Trimestral
Pous absorbents o filtrants	<p>Revisió</p> <p>Buidat i neteja</p>	<p>Bianual</p> <p>Segons necessitat</p>

Nota important:

Qualsevol actuació derivada de les inspeccions anteriors queda inclosa dintre del preu unitari de manteniment programat funcional i conductiu ofert, l'abonament dels materials serà únicament d'aquells que superin el preu unitari abans de coeficients



de 25€, sense que la concurrència ni la simultaneïtat de les reparacions similars justifiqui l'abonament addicional de material de reposició, quedant inclosa a més, la mà d'obra corresponent.

Els materials i la mà d'obra que corresponguin a actuacions de reposició d'elements i/o millores acordades per els STM i la DTC, seran abonables, segons les condicions d'aquest PCT.



ANNEX 5

RELACIÓ DELS AUXILIARS DE VIGILANCIA I MANTENIMENT ASSIGNATS ALS CEIPs .



ANNEX 6

PROPOSTA DE CERTIFICACIÓ MENSUAL



ANNEX 7

MODEL AUTORIZACIÓ PER VISITAR ELS CENTRES

Palma, de 2014

Sr./sra.

Des del Servei d'Edificis Municipals de l'Àrea d'Infraestructures us volem informar que l'empresa _____, farà una visita al vostre centre a efectes d'estudi a l'objecte de presentació d'oferta per al contracte de servei de manteniment preventiu, normatiu i correctiu als edificis municipals. A tal efecte us agrairíem que facilitéssiu la tasca de les persones encarregades, segons llistat a continuació detallat, de les visites, permetent el seu accés al centre.

Les persones que faran la visita són:

NOM	D.N.I.

Aquesta autorització té validesa fins al dia _____ de 2014

Per a la vostra seguretat, demaneu-los que us mostrin el seu DNI per poder comprovar que són els representants de l'esmentada empresa.

Atentament,

La Cap del Servei d' Edificis Municipals



ANNEX 8

ACTUACIONS DE MILLORA DE L' EFICIÈNCIA ENERGÈTICA



ANNEX 9

PROTOCOL D'ACTUACIÓ H-72