



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'EXECUCIÓ DEL
SERVEI DE MANTENIMENT MULTITÈCNIC DE L'EDIFICI UAB - CASA
CONVALESCÈNCIA DE BARCELONA.**

Expedient núm. 1/2023

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A L'EXECUCIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT MULTITÈCNIC DE L'EDIFICI UAB - CASA CONVALESCÈNCIA DE BARCELONA.

ÍNDIX

1. OBJECTE.....	4
2. NORMATIVA.....	4
3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ.....	4
4. ABAST DEL SERVEI.....	5
4.1. TIPOLOGIES D'INSTAL·LACIONS I TREBALLS INCLOSOS.	5
4.2. EXCLUSIONS.	6
4.3. TIPOLOGIES DE SERVEIS A REALITZAR.	6
4.3.1. MANTENIMENT MULTITÈCNIC.....	7
4.3.1.1. PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU – NORMATIU.	7
4.3.1.2. MANTENIMENT PREVENTIU.	7
4.3.1.3. MANTENIMENT NORMATIU / TÈCNIC LEGAL.....	8
4.3.1.4. MANTENIMENT CORRECTIU.....	8
4.3.1.5. MANTENIMENT MODIFICATIU / MILLORES.	9
4.3.1.6. MANTENIMENT CONDUCTIU.	10
4.3.1.7. MANTENIMENT DE SUPORT A LA GESTIÓ.....	11
4.3.1.8. MANTENIMENT DIVERS.....	11
4.3.2. SERVEI D'ATENCIÓ URGENT I ASSISTÈNCIA 24 HORES.....	11
4.3.3. SERVEIS EXTRAORDINARIS.....	13
4.3.4. MILLORES.	13
5. RECURSOS DESTINATS AL SERVEI.....	14
5.1. MITJANS PERSONALS.....	14
5.1.1. PERFILS DE TREBALL.....	14
5.1.2. ORGANITZACIÓ DEL PERSONAL.	16
5.1.3. CALENDARI LABORAL.	17
5.1.4. HORARIS.	18
5.1.5. CONTROL DE PRESENCIA.	18
5.1.6. DESPLAÇAMENTS.....	18
5.1.7. COMUNICACIONS.....	19
5.1.8. VESTUARI.....	19

5.1.9.	ESPAIS CEDITS DE MANTENIMENT.....	19
5.2.	MITJANS MATERIALS, TÈCNICS I AUXILIARS.....	19
5.2.1.	EINES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS.....	19
5.2.2.	APARELLS DE MESURA.....	21
5.2.3.	MATERIALS.....	22
5.2.3.1.	MATERIAL CONSUMIBLE I PETIT MATERIAL.....	22
5.2.3.2.	MATERIAL PER ACTUACIONS DE MANTENIMENT.....	22
5.2.3.3.	ESTOC DE MATERIAL.....	22
6.	ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS.....	23
6.1.	CRITERIS GENERALS.....	23
6.2.	REPRESENTANT DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.....	24
6.3.	ORDRES DE TREBALL.....	25
6.4.	OPERACIONS DE MANTENIMENT.....	26
6.5.	RÈGIM DE FUNCIONAMENT DE LES INSTAL·LACIONS.....	26
6.6.	ATURADES TÈCNIQUES.....	26
6.7.	TEMPS DE RESPOSTA DE LES INCIDÈNCIES.....	27
7.	GESTIÓ DE LA QUALITAT DEL SERVEI.....	27
7.1.	TRANSICIÓ DEL SERVEI.....	27
7.2.	ACTA D'OCUPACIÓ.....	27
7.3.	DEVOLUCIÓ DEL SERVEI.....	27
7.4.	SEGUIMENT DEL SERVEI.....	29
7.5.	INFORMES.....	29
7.6.	REUNIONS.....	31
7.7.	CONTROL DEL SERVEI MITJANÇANT GMAO.....	32
7.8.	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL SERVEI.....	34
7.9.	CONFIDENCIALITAT I PROPIETAT DE LA DOCUMENTACIÓ.....	36
7.10.	ENQUESTA / INFORME DE QUALITAT DEL SERVEI.....	37
8.	SEGURETAT I SALUT.....	37
9.	GESTIÓ ENERGÈTICA.....	39
10.	MEDI AMBIENT.....	40
10.1.	CRITERIS MEDIAMBIENTALS.....	40
10.2.	GESTIÓ DE RESIDUS.....	40
11.	ABONAMENT DEL PREU.....	41
12.	ANNEXES.....	43
12.1.	ANNEX 1. NORMATIVA.....	43

12.2.	ANNEX 2. PLÀNOLS DE SITUACIÓ.	45
12.3.	ANNEX 3. PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU - NORMATIU.....	46
12.4.	ANNEX 4. LLISTAT DE TREBALLADORS.	59
12.5.	ANNEX 5. MODEL DE SUBSTITUCIÓ DE BAIXES.	61
12.6.	ANNEX 6. INFORME DE QUALITAT.....	62

1. OBJECTE.

Aquest Plec de prescripcions tècniques (PPT) té per objecte l'enumeració i descripció detallada de les condicions i característiques a les quals s'ha d'ajustar l'execució del contracte relatiu al servei de manteniment multitàctic de l'edifici UAB - Casa Convalescència del carrer Sant Antoni Maria Claret, 171 de Barcelona.

L'objectiu fonamental d'aquest Plec és descriure les operacions de manteniment, servei de guàrdia 24 h, i altres aspectes necessaris, per tal d'assegurar la conservació i el funcionament correcte de les instal·lacions de l'edifici i garantir permanentment el compliment de tota la normativa legal vigent així com els nivells de confort i seguretat adequats per a totes les persones de l'edifici.

2. NORMATIVA.

La relació descriptiva següent de la normativa d'aplicació obligatòria, per al manteniment de les instal·lacions tècniques de l'edifici de la FUAB, és només orientativa.

Per tant, atès que els canvis normatius són freqüents, caldrà sempre la realització d'una comprovació prèvia sobre la vigència de les disposicions legals que regulen les disposicions normatives, així com totes les seves modificacions i actualitzacions.

El present plec tècnic s'ajustarà en tot moment a les exigències establertes per la normativa vigent aplicable en cada moment.

- Instal·lacions elèctriques: RD 842/2002 Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió
- Instal·lacions de gas: RD 919/2006 Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries
- Instal·lacions de calefacció, climatització, ventilació i ACS: RD 1027/2007 Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als edificis
- Normes UNE d'obligat compliment de les ordenances reguladores vigents.
- Codi Tècnic de l'Edificació.
- RD 487/2022 Prevenció i control de la legionel·losis.

En l'**ANNEX 1** es mostra un llistat de les normatives aplicables.

3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ.

El servei es realitzarà dins del recinte de l'edifici UAB - Casa Convalescència situat al carrer Sant Antoni Maria Claret, 171 de Barcelona.

El conjunt d'edificis del recinte, incloent-hi la Casa, es va declarar Monument Històric Artístic el 1978 i Patrimoni Cultural de la Humanitat per la UNESCO l'any 1997. En l'actualitat, Casa Convalescència és la seu a ciutat de la Fundació Universitat Autònoma de Barcelona MP (FUAB).

L'arquitectura d'aquest edifici, rica en elements modernistes, va ser obra de l'arquitecte Lluís Domènech i Montaner. En l' **ANNEX 2** s'adjunta un plànol de situació del recinte objecte del servei.

RECINTE.

Format per:

- Espais del propi Edifici UAB – Casa Convalescència amb una distribució en quatre plantes i soterrani. Plantes sota coberta (tècniques).
- Zones enjardinades.
- Terrasses i balconeres.
- Local (bar - restaurant).

La distribució general de la part de l'edifici és la següent:

Espais	Superfície (m2)
Planta soterrani	1.342,95
Planta semi soterrani	274,14
Planta baixa	1.991,83
Planta entresòl	450,71
Planta primera	1.019,83
Planta segona	313,14
Planta tercera	787,99
Planta quarta	631,06
TOTAL ús funcional interior	6.811,65
Planta sota coberta	730,26
TOTAL ús no funcional interior	730,26
Jardí accés. Entorn de llevant	1.382,10
Entorn de ponent	1.267,55
TOTAL entorn	2.649,65
Terrasses i balconeres	1.267,92
Local (bar - restaurant)	324,00

4. ABAST DEL SERVEI.

4.1. TIPOLOGIES D'INSTAL·LACIONS I TREBALLS INCLOSOS.

Les tipologies d'instal·lacions i treballs a realitzar, son:

- Instal·lació elèctrica de baixa tensió.
- Instal·lació d'enllumenat interior i exterior.
- Instal·lació de climatització i ventilació.
- Instal·lació de fontaneria i sanejament.
- Instal·lació de gas natural.

- Legionel·losis (en cas d'aplicació segons normativa vigent).
- Xarxa de **distribució** d'aigua potable.
- Xarxa distribució d'aigua del sistema contra incendis (manteniment correctiu).
- Revisió de comptadors.
- Xarxa de reg (possibles correctius).
- Regulació i control informàtic. Gestió del software.
- Petites feines de fusteria interior i exterior.
- Petites feines de paleta: sostres, paviments, paraments, ...
- Repassos de pintura.
- Petites feines de manyeria.
- Reparació i/o substitució de mobiliari interior.
- Reparació i/o substitució de mobiliari urbà.

4.2. EXCLUSIONS.

Resten exclosos del servei:

- Ascensors.
- Instal·lacions de detecció i extinció d'incendis (inclòs el correctiu de la distribució d'aigua).
- Equipament específic de restauració i vending.
- Equips audiovisuals.
- Equips específics de seguretat.
- Servei de jardineria.
- Servei de DDD.
- Reparacions i ampliacions del software del sistema de gestió de control d'instal·lacions (sí està inclosa la seva supervisió, control, modificació paràmetres i seguiment).
- Equips informàtics.
- Revisions d'Entitats Col·laboradores amb l'Administració.

4.3. TIPOLOGIES DE SERVEIS A REALITZAR.

Estan inclosos els següents serveis:

- Manteniment multitècnic:
 - Manteniment preventiu.
 - Manteniment normatiu.

- Manteniment correctiu.
- Manteniment modificatiu.
- Manteniment conductiu.
- Manteniment de suport de gestió.
- Manteniment divers o altres.
- Servei d'atenció i assistència 24 hores 365 dies / any.

4.3.1. MANTENIMENT MULTITÈCNIC.

4.3.1.1. PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU – NORMATIU.

En l' **ANNEX 3** s'adjunta el programa de manteniment amb les actuacions mínimes a realitzar en cada una de les tipologies d'instal·lacions / equips / elements.

4.3.1.2. MANTENIMENT PREVENTIU.

La realització del manteniment preventiu pretén aconseguir una reducció dels riscos per a la seguretat física de les persones usuàries de les instal·lacions, de les instal·lacions en si mateixes, de les pèrdues de disponibilitat dels edificis, de les interrupcions de l'activitat, de la freqüència de les reparacions, de la millora energètica associada i de les seves despeses econòmiques consegüents.

Comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques realitzades sobre les instal·lacions i els equips per mantenir-los en les millors condicions de treball amb l'objectiu que no es produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o pertorbacions als seus paràmetres de funcionament i/o resultats, allargant la seva vida útil i mantenint el seu rendiment en nivells similars als del seu disseny.

El manteniment preventiu comprèn, a títol orientatiu, els treballs següents:

La **substitució periòdica** d'elements que han finalitzat la seva vida útil o bé que han esdevingut defectuosos per causa de desgast o de mal funcionament, d'acord amb les recomanacions de les empreses fabricants, especificades a les fitxes de manteniment.

La substitució de **lubricants, grasses, olis, etc.**

Les **neteges tècniques periòdiques** dels filtres, de les canalitzacions i dels conductes d'aire, les safates de condensats, les canals de recollida d'aigua de cobertes i els seus baixants, les lluminàries, etc.

Les **neteges generals periòdiques** de tots els elements de les instal·lacions, els seus entorns i de les seves sales tècniques d'ubicació, que cal mantenir sempre netes de pols, de restes de tubs, de cintes adhesives, de filferros, de papers, de peces, de materials combustibles i de restes de materials aliens o bé procedents de les avaries resoltes definitivament.

Les **actuacions / revisions tècniques periòdiques** dels elements de les instal·lacions segons gammes.

La realització dels **repassos de pintura** en els elements de les instal·lacions danyats per cops o corrosions.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar les **termografies dels quadres elèctrics** i adjuntar-les al llibre de manteniment, sense cap cost per la FUAB.

Quan l'execució de les actuacions de manteniment preventiu suposin **alteracions o perill** per a l'activitat del centre o a les seves persones, s'informarà prèviament al tècnic/a responsable de l'edifici i del DM-FUAB, sense aprovació dels quals no es podran fer les feines.

4.3.1.3. MANTENIMENT NORMATIU / TÈCNIC LEGAL.

L'execució del manteniment normatiu comprèn la realització de forma rigorosa i exhaustiva de totes i cadascuna de les **actuacions obligatòries regulades per la normativa legal vigent**, en el sentit més estricte i amb independència de qualsevol altra consideració, i amb les freqüències establertes per la normativa legal vigent. Aquestes operacions es duran a terme mitjançant cicles preestablerts subjectes a calendari planificat, segons sigui indicat pels diferents organismes oficials.

Així doncs, comprèn totes les actuacions regulades per les disposicions legals vigents i les normes i els reglaments tècnics d'obligat compliment, com ara els **controls, les verificacions, les revisions i acompanyament durant les inspeccions periòdiques reglamentàries a realitzar per una OCA**, que l'empresa adjudicatària té l'obligació legal de realitzar en tots aquells casos que sigui necessari, segons normativa vigent.

Queden explícitament incloses dins d'aquest contracte totes les **operacions de manteniment normatiu que per tal de no interferir amb l'activitat principal del centre**, calgui realitzar fora de l'horari lectiu (revisions elèctriques amb talls elèctrics, talls de gas, ...).

Seguiment, control i prevenció de la **legionel·losi** d'acord amb la normativa vigent. Entre d'altres com ara: *mesuraments mensuals de temperatura de l'aigua (freda AFS i calenta ACS i retorn RACS) i mesurament del clor residual i anotació al llibre de registre que a tal efecte ha de disposar cada centre. Control consignes de temperatura en fonts productores i d'emmagatzematge inclosos en la normativa vigent. Neteges i desinfeccions necessàries. Aplicació segons normativa vigent.*

4.3.1.4. MANTENIMENT CORRECTIU.

El manteniment correctiu consisteix en la realització dels treballs no programats i treballs necessaris per a la reparació de les avaries sobrevingudes a les instal·lacions dels espais de l'àmbit d'aquest Plec.

En qualsevol cas, però, el tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB, o persona en qui es delegui, té sempre la potestat de decidir finalment sobre el caràcter bé urgent o bé no urgent d'un determinat treball de manteniment correctiu.

Les operacions de manteniment correctiu de caràcter urgent que no puguin ser resoltes, dintre del temps màxim de resposta, han d'incorporar:

- La informació justificativa que ha provocat l'endarreriment dintre d'aquest termini.
- La informació complementària sobre el nou termini previst per a la seva resolució definitiva.
- La descripció de les mesures adoptades provisionalment, per tal que l'avaria no impedeixi el desenvolupament ordinari de l'activitat de l'edifici i que no comporti un perill per a les persones, la seguretat de l'edifici o les instal·lacions.

- Aquesta informació justificativa ha de ser validada explícitament pel tècnic/a responsable de l'edifici i/o DM-FUAB.

Només restarà fora del contracte el manteniment correctiu que degut a la seva complexitat tècnica sigui necessària la intervenció d'empreses alienes especialitzades, a sota parer de la FUAB, o que aquesta tingui contracte específics amb elles.

Els treballs de manteniment correctiu seran de caràcter urgent o no urgent, en funció de la gravetat de l'avaría que calgui reparar. Són:

- Les avaries de caràcter urgent són les que impedeixen el desenvolupament ordinari de l'activitat de l'edifici o poden comportar un perill per a les persones, per a la seguretat de l'edifici o per a les mateixes instal·lacions.
- La resta de les avaries es consideren de caràcter no urgent.

Durant el període de vigència del contracte quedarà inclosa dintre l'oferta de manteniment tota la mà d'obra necessària per atendre totes les reparacions, així com de les despeses de desplaçament del personal.

A títol orientatiu, els treballs de manteniment correctiu següents tenen la consideració de caràcter urgent:

- Avaria a la instal·lació elèctrica que deixi parcialment sense enllumenat una part qualsevol de l'edifici o de l'enllumenat exterior.
- Avaria a la instal·lació elèctrica que comporti la parada o interrupció del funcionament dels llocs de treball.
- Avaria en la xarxa elèctrica de SAI (Sistema d'alimentació ininterrompuda) que comprometi el funcionament correcte del sistema informàtic (SAI no inclòs).
- Avaria en el grup electrogen (en l'edifici de Casa Convalescència no n'hi ha).
- Avaria a la instal·lació de climatització que afecti a la temperatura de confort tèrmic.
- Avaries a les finestres exteriors, a les portes exteriors d'accés a l'edifici i accessos.
- Avaries que originin fuites d'aigua, líquids industrials o altres productes químics.
- Avaria a xarxa de sanejament que impedeixi l'evacuació de les aigües fecals o pluvials.
- Avaria que produeixi una fuga de gas o de líquid combustible.

Tots els treballs de manteniment correctiu han de ser registrats en el programa de gestió de manteniment (GMAO), per tal de realitzar el seguiment a temps real de totes les incidències obertes i de les ordres de treball generades fins al seu tancament final satisfactori.

4.3.1.5. MANTENIMENT MODIFICATIU / MILLORES.

Treballs de millora o d'ampliació en les instal·lacions del centre, incloent-hi la substitució d'equips sencers i la realització de noves instal·lacions.

L'empresa adjudicatària podrà participar amb la seva oferta desglossant les partides de mà d'obra i materials en els futurs treballs de modificació i ampliació d'instal·lacions.

Una vegada realitzats els treballs, siguin fets per l'empresa adjudicatària o no, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del manteniment conductiu, preventiu i correctiu, així com del certificat del manteniment de la nova instal·lació.

L'empresa adjudicatària assumirà dins del preu contractual el manteniment de qualsevol equip substituït o qualsevol ampliació de superfície a mantenir que es produeixi a les instal·lacions inferior al 10% respecte al total de m² a mantenir.

Pels treballs de modificacions, millores i petites instal·lacions, el tècnic/a responsable de l'edifici i/o del DM-FUAB establiran, juntament amb la Direcció, el programa de reformes que es consideri necessari per millorar les condicions de seguretat i servei dels edificis.

Excepcionalment, es podran efectuar treballs de modificació de les instal·lacions i/o ampliacions amb el personal i horari propi del concurs licitat, i facturant els materials emprats en el cas que hi hagi hagut sol·licitud d'oferta prèvia i aprovació per part del tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB.

S'establirà de comú acord entre l'empresa adjudicatària i el tècnic/a responsables de l'edifici i/o del DM-FUAB l'abast de cada intervenció de forma que no es penalitzi la dedicació o treballs corresponents a manteniment preventiu pel fet de destinar més temps o mitjans a l'execució d'aquests treballs.

Quan l'empresa adjudicatària detecti la necessitat d'efectuar una reparació, reforma, modificació o ampliació, ho comunicarà per escrit al tècnic/a responsables de l'edifici i/o del DM-FUAB.

Per executar aquestes feines, tècnic/a responsable de l'edifici i/o del DM-FUAB podran sol·licitar oferta a altres empreses sempre que ho consideri oportú.

4.3.1.6. MANTENIMENT CONDUCTIU.

El manteniment conductiu consisteix bàsicament en la realització d'un conjunt de tasques diverses que tenen la finalitat d'aconseguir un rendiment òptim de totes les instal·lacions tècniques dels edificis, similar a l'existent.

El manteniment conductiu comprèn, a títol orientatiu, les següents premisses:

- Són feines amb periodicitats habituals com: diària, setmanal o quinzenal.
- L'operativa diària de totes les operacions de control, comprovació, verificació i ajust necessàries per tal que les instal·lacions proporcionin en tot moment les prestacions de servei sense interrupcions ni incidències.
- La supervisió, el control, la manipulació i les maniobres d'ajustament dels paràmetres de funcionament de tots i cadascun dels elements de les instal·lacions, en funció dels valors de les lectures dels seus paràmetres característics del funcionament, obtingudes per mitjà dels aparells de mesura adients.
- La posada en marxa i l'aturada de les instal·lacions, d'acord amb la programació establerta i necessitats d'utilització, com per exemple, *la posada en marxa de les instal·lacions de climatització a l'inici de la temporada corresponent i l'aturada al final d'aquesta temporada, per tal d'adequar-les a l'estació climàtica de l'any; la posada en marxa de les calderes de calefacció a la tardor i l'aturada a la primavera; la inversió dels cicles de funcionament dels circuits a 2 tubs; verificació del canvi correcte de*

funcionament de sistemes VRV; la posada en marxa de les plantes de refredament d'aigua a la primavera i l'aturada a la tardor, entre d'altres actuacions.

- El registre de les lectures periòdiques dels comptadors d'aigua, d'electricitat i de combustibles. Validació dels valors obtinguts d'acord amb l'evolució històrica dels consums energètics.
- La posada en marxa controlada de les instal·lacions després de qualsevol intervenció de manteniment.
- La primera assistència tècnica dels sistemes de gestió automàtics de les instal·lacions (Sauter) i tenir cura dels avisos sobre les avaries de les instal·lacions informades per aquests sistemes.
- Aquest tipus de manteniment es programarà amb el tècnic/a responsables de l'edifici i del DM-FUAB, amb indicació del moment en que es pot realitzar per tal d'interferir el mínim en el funcionament de l'activitat del centre.
- Les rondes programades de manteniment conductiu hauran d'estar introduïdes al GMAO.
- A títol informatiu, aquestes rondes de supervisió general, son:
 - o Supervisió de lavabos (aixetes, tapes, enllumenat, seca mans, etc...).
 - o Supervisió enllumenat aules, despatxos i passadissos.
 - o Supervisió de sales tècniques considerades crítiques.
 - o Supervisió d'equips crítics.
- La mà d'obra necessària queda inclosa en l'oferta de manteniment.

4.3.1.7. MANTENIMENT DE SUPORT A LA GESTIÓ.

Treballs que impliquin una dedicació del personal del contracte en quan a col·laboració en la gestió com potser la supervisió, seguiment, revisió i/o acompanyament d'altres empreses mantenidores que realitzen o realitzaran feines per a la FUAB.

A títol d'exemple: Coordinació i supervisió dels treballs de revisió general d'equips (com per exemple una revisió anual d'una refredadora) o instal·lacions contractades directament per la FUAB (com potser una inspecció de la xarxa del gas).

4.3.1.8. MANTENIMENT DIVERS.

Treballs que es demanen principalment des del centre, i que en principi no tenen res a veure amb manteniment d'instal·lacions (penjar quadres, trasllat de pissarres i mobles, muntatge de prestatgeries, etc..).

4.3.2. SERVEI D'ATENCIÓ URGENT I ASSISTÈNCIA 24 HORES.

L'empresa adjudicatària restarà obligada a proporcionar **un servei d'atenció i resposta davant d'urgències les 24 hores, els 365 dies de l'any**, mitjançant telèfon d'atenció. La disponibilitat d'aquest servei anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària i sense cap cost addicional al preu d'adjudicació per a la FUAB.

Aquest servei té la finalitat de resoldre les situacions anòmales (greus o urgents) dins dels espais del centre, fallada - aturada, funcionament inadequat, emergències i situacions crítiques (fora de l'horari de presència del personal de manteniment de l'empresa adjudicatària), d'una manera ràpida i eficaç.

En cas d'utilització d'aquest servei, l'empresa adjudicatària facturarà els materials segons el % de descompte establert en l'oferta.

El termini de resposta presencial màxim davant d'una urgència, en el cas d'estar fora de l'horari habitual, serà de **2 hores** incloent-hi el desplaçament, i dins de l'horari habitual, serà de 30 minuts, una vegada rebut l'avís per part de la FUAB.

El servei constarà de **2 nivells d'intervenció**:

- **Primer nivell:**

- La urgència serà atesa per personal de l'empresa adjudicatària, be sigui pel que presta el servei normalment o altre personal tècnic SAT de l'empresa adjudicatària, amb el nivell tècnic i de coneixements dels espais necessari per resoldre la diversitat d'avaries que puguin sorgir.
- És molt important que el personal del SAT de l'empresa adjudicatària es formi en el coneixement de les instal·lacions del servei a mantenir, dintre de les dues primeres setmanes d'inici del contracte.

- **Segon nivell:**

- En funció de l'abast de la incidència, el 1er nivell activarà el 2n nivell, integrat pel responsable tècnic de l'empresa adjudicatària.
- En cas de que el personal de guàrdia no pogués resoldre l'avaria o si per la naturalesa d'aquesta fos necessària la intervenció d'empreses subcontractades directament per la FUAB (subcontractes d'equips o instal·lacions, etc.), responsable tècnic de l'empresa adjudicatària coordinarà el segon nivell de urgència, sent l'encarregat de gestionar, informar a la FUAB i de resoldre les avaries, posant-se en contacte si és necessari amb les empreses subcontractades per la FUAB.
- El tècnic/a responsable de l'edifici i/o de DM-FUAB facilitarà un llistat d'empreses subcontractades amb els telèfons de contacte.

En casos d'avís d'urgència del primer nivell, caldrà tenir clar el següent protocol:

- Quan es rebi l'avís, l'operari s'haurà de posar en contacte amb el personal que ha donat l'avís per detectar l'abast de la incidència.
- Si es pot resoldre per telèfon es tindrà en compte el temps que duri per franges d'**1 hora**.
- En cas de la necessitat de fer acte de presència, s'estipula un temps a partir de **2 hores** a tenir en compte i a partir de la tercera hora es tindrà en compte cada hora realitzada.
- Si es realitza fora d'hores, l'empresa haurà de realitzar un albarà / informe d'intervenció de l'actuació signat pel tècnic/a de FUAB, on figurin tots els detalls. L'informe d'intervenció detallarà com a mínim: l'edifici, zona, hora d'avís, descripció avaria,

personal que ha intervingut, solucions finals o provisionals, hores emprades, materials i totes les observacions que es considerin oportunes. Aquest informe d'intervenció s'enviarà al tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB per tal de validar les feines **abans de 24 hores** o el **primer dia feiner** si la intervenció es realitza en festiu.

- Es comunicarà a la FUAB per via telefònica la intervenció realitzada, el primer dia i a primera hora de la jornada laboral.
- En cas de festiu, o fora de la jornada laboral del tècnic/a del centre i/o DM-FUAB, es deixarà copia de l'albarà d'intervenció als serveis de seguretat del centre. L'incompliment d'aquests requisits implicarà la NO facturació de la intervenció.

4.3.3. SERVEIS EXTRAORDINARIS.

Les hores que excedeixin de l'horari previst, definit al **punt 5.1.4** d'aquest Plec, seran realitzades, sempre que sigui possible, per les persones adscrites al contracte i, sempre d'acord amb la FUAB, es facturaran a banda pels preus establerts al conveni col·lectiu del sector aplicable.

En el moment de la publicació de la licitació, adjuntem els següents preus a aplicar per al 2024:

GRUP PROFESSIONAL	HORA EXTRA NORMAL DIURNA I DISSABTES	HORA EXTRA FESTIVA, DIUMENGE	H EXTRA NOCTURNA
5 (OFICIAL 1a o 2a)	14,84 €/h	15,54 €/h	15,54 €/h

Aquests preus s'actualitzaran als preus per hora extraordinària establerts en el conveni col·lectiu aplicable en cada moment.

Si així ho sol·licita la FUAB, l'empresa adjudicatària haurà de justificar els preus segons conveni.

Aquests preus no tenen inclòs el concepte de cost del **37,10 % de la seguretat social** ni tampoc les **despeses generals (13%)** ni el **benefici industrial (6%)**.

El preu d'aquest serveis està inclòs al pressupost total del contracte descrit a l'apartat **C** del quadre de característiques del plec de clàusules administratives.

4.3.4. MILLORES.

En el cas que l'empresa adjudicatària hagi escollit la realització de la **millora 8.2**, aquesta millora s'hauria de realitzar segons la següent descripció tècnica:

La millora consisteix en la *Substitució de la rampa de potència tèrmica de climatitzadors a 2 tubs (inclou les 2 connexions d'entrada i sortida de canonada i els elements restants, tenint en compte que son 2 canonades amb aigua que prové de les plantes de producció d'aigua freda i calenta). Actualment les dues connexions de la rampa de potència tèrmica dels climatitzadors està construïda amb canonada de ferro.*

ACTUACIONS PER CADA RAMPA DE CLIMATITZADOR:

- Descripció general: Subministrament i substitució de les canonades, vàlvules, elements indicadors, aïllament, suports, etc. en circuits d'impulsió i retorn del climatitzador. Completament provat i funcionant.
- Sectoritzar i buidatge. Desmuntatge previ de la rampa completa.
- S'aprofita la vàlvula motoritzada. La resta es col·loca nou.
- Muntatge de 10 m de canonada de inoxidable DN50 (sumant els ramals d'entrada i sortida).
- Instal·lació de 2 vàlvules DN50 tipus Tuller o similar, 1 purgador automàtic de 1/2" amb la seva vàlvula de tall tipus Tuller o similar de 1/2".
- Muntatge d'aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica tipus Armaflex o similar d'espessor segons RITE de tot el tram objecte de la millora.
- Inclou tot el nou cablejat elèctric i de control dels elements de la rampa.
- Inclou tot el material, accessoris, mitjans auxiliars i mà d'obra.
- Omplir, purgar. Realització de proves i posta en marxa.
- Inclou totes les mesures necessàries en matèria de Seguretat i Salut.
- Neteja i gestió de residus.
- Els treballs s'adaptaran en l'horari i dates que proposi el centre.

5. RECURSOS DESTINATS AL SERVEI.

5.1. MITJANS PERSONALS.

5.1.1. PERFILS DE TREBALL.

A.- PERSONAL ADSCRIT AL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària es subrogarà en els contractes de treball de les 2 persones treballadores que actualment presten serveis de manteniment d'acord amb els requeriments i condicions del Conveni Col·lectiu de la siderometal·lúrgica vigent, de conformitat amb el que s'indica a l'**Annex 4. Llistat de treballadors**.

La FUAB podrà demanar a l'empresa adjudicatària les dades que cregui oportunes del personal que executarà les feines com a justificació que s'estan complint els requisits sol·licitats als plecs (titulacions, formacions, categoria, conveni, ...).

El personal de l'empresa adjudicatària estarà capacitat, per formació, experiència i titulació d'acord amb la normativa vigent i al que es sol·licita en aquests plecs.

El conveni d'aplicació al personal adscrit és el del **"Conveni col·lectiu per a l'Indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona"**.

Tots els operaris de l'empresa adjudicatària adscrits al contracte hauran de disposar obligatòriament de la documentació oficial acreditativa per a la manipulació de les diferents instal·lacions i dels carnets oficials de mantenidors en vigència, si són

necessaris, dels quals s'haurà de lliurar còpia al tècnic/a del centre i/o al DM-FUAB a l'inici del contracte.

El personal de plantilla que es considera necessari i que es preveu, com a un mínim, estarà constituït per:

1. **Un/a Oficial de Manteniment.** Formació: Disposarà de la formació mínima de FPII, grau superior o d'oficial 1ª especialitat **frigorista** o de tècnic/a en manteniment d'**instal·lacions tèrmiques en edificis** o similar. Coneixements: coneixements generals en instal·lacions multi tècniques i en programes de gestió i control de climatització i enllumenat d'edificis. Experiència: Mínima demostrable de 5 anys en funció d'oficial 1ª en contractes de serveis de manteniment en edificis de pública concurrència i en l'àmbit de l'administració o docència. Funcions: Gestió de les feines que se li assignin i dels recursos necessaris associats. Execució de feines de manteniment en diferents tipologies d'instal·lacions. Dedicació: A **jornada completa** segons conveni (1.750 h/any).
2. **Un/a Oficial de Manteniment.** Formació: Disposarà de la formació mínima de FPII, grau superior o similar d'oficial 1ª especialitat **electricitat Baixa Tensió**. Coneixements: coneixements generals en instal·lacions multi tècniques i en programes de gestió i control de climatització i enllumenat d'edificis. Experiència: Mínima demostrable de 5 anys en funció d'oficial 1ª en contractes de serveis de manteniment en edificis de pública concurrència i en l'àmbit de l'administració o docència. Funcions: Gestió de les feines que se li assignin i dels recursos necessaris associats. Execució de feines de manteniment en diferents tipologies d'instal·lacions. Dedicació: A **jornada completa** segons conveni (1.750 h/any).

La FUAB donarà la seva conformitat a la idoneïtat del personal dedicat a l'objecte del contracte i podran exigir el canvi o substitució del mateix quan aquest no s'ajusti a les particularitats del servei de manteniment integral a prestar.

L'empresa adjudicatària suplirà les baixes produïdes, com per exemple **per malaltia, per accident o per vacances**. En aquest cas, l'empresa adjudicatària podrà convenir amb el/la tècnic/a responsable de l'edifici i/o FUAB la millor solució per suplir la manca de personal substituint-lo o mitjançant la recuperació de les hores amb la resta del personal. En qualsevol cas, les baixes imprevistes (com malaltia, accident, ...) seran substituïdes a partir del **3er dia** i la resta de baixes seran substituïdes des del **1er dia** sense cost addicional.

La gestió de la substitució de les baixes sempre serà amb el consentiment del/de la tècnic/a responsable de l'edifici i/o FUAB i de forma escrita, segons l'**ANNEX 5** del present Plec de Prescripcions Tècniques.

B.- PERSONAL NO ADSCRIT AL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària disposarà d'un **responsable tècnic** de qualificació mínima Enginyer Tècnic i amb una experiència mínima de 5 anys de responsable en contractes de serveis de manteniment en edificis de pública concurrència i en l'àmbit de l'administració o docència. El responsable tècnic disposarà de les següent funcions: Serà l'interlocutor/a entre l'empresa adjudicatària i els tècnics de l'edifici i/o DM-FUAB. Capacitat reconeguda per l'empresa licitadora per a la presa de decisions i capacitat de gestió dels recursos necessaris. Tasques de suport i assistència, resolent amb

diligència les consultes tècniques que sorgeixin al llarg del contracte. Presentació dels informes, pressupostos i altra documentació tècnica que es sol·liciti. Destinarà el temps que correspongui per a gestionar correctament el servei i les seves funcions. Inclou **visita mensual per al control i el seguiment del contracte amb el/la els/les responsable/s de la FUAB**.

Personal tècnic especialista de suport. En cas de necessitats puntuals que es puguin produir durant l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària posarà a disposició del contracte el suport del personal tècnic especialista necessari per realitzar tasques com, per exemple:

- Revisions preventives o treballs correctius d'especialista,
- Gestió i realització del seguiment del software GMAO, programa de gestió de manteniment assistit per ordinador, tant si és propi de la FUAB com si és de l'empresa adjudicatària,
- Gestió de la seguretat i salut, qualitat i medi ambient del servei, entre d'altres.

El/la tècnic/a de la FUAB haurà de donar el vistiplau previ corresponent.

La prestació d'aquest servei no confereix al personal la condició de personal laboral de la FUAB, ni crea cap vincle laboral amb la FUAB, depenent aquest personal exclusivament de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària estarà obligada al compliment del conveni col·lectiu per a l'Indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona i al pagament de les retribucions, càrregues socials derivades del que es disposa a la legislació laboral, la seguretat social i demés disposicions legals vigents.

L'empresa assumeix el compromís de no augmentar la plantilla, ni la massa salarial per sobre del que estableixi el Conveni Col·lectiu, sense autorització prèvia de l'entitat contractant, durant el darrer any del període inicial de vigència d'aquest contracte o de les seves pròrrogues.

L'empresa assumeix el compromís de no contractar personal amb reconeixement d'antiguitat prèvia a la data de contractació, tret que, atesa la capacitació professional requerida per l'exercici de determinats llocs de treball, sigui necessari. En aquest supòsit, l'empresa es compromet a re col·locar en altres empreses del seu grup aquests treballadors, en cas de extinció d'aquest contracte, assumint totes les càrregues econòmiques que se'n derivin.

5.1.2. ORGANITZACIÓ DEL PERSONAL.

L'empresa adjudicatària aportarà el personal, assignat al servei, correctament qualificat i legalment autoritzat per emprendre les diferents tasques (electricitat, climatització, fontaneria, gas natural, petites actuacions de paleta, etc.). La plantilla de personal haurà de cobrir com a mínim totes les especialitats professionals necessàries indicades en aquest plec per a la correcta execució del servei.

Dintre dels **quinze dies** des de la data de comunicació de l'adjudicació, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar una llista de totes les persones adscrites al servei de manteniment multitècnic al tècnic/a del centre i/o DM-FUAB. La llista ha d'identificar a les persones de la plantilla de personal propi de l'empresa amb les dades mínimes següents:

nom, cognoms, NIF i categoria professional, carnet professional, carnet especialista i qualificació professional. S'haurà d'aportar el currículum vitae del personal dedicat al servei (responsable tècnic i altres tècnics assignats) així com també la justificació de la titulació acreditada de cadascun d'ells. Aquesta documentació s'haurà de lliurar creant un únic fitxer en format PDF.

Per a possibles modificacions en els contractes del personal, l'empresa adjudicatària haurà de comptar prèviament amb l'autorització de la FUAB, i ho comunicarà oficialment amb una antelació de **trenta dies**.

Si el personal no actua amb la correcció deguda o no té la suficient cura en el desenvolupament de la seva comesa, la FUAB podrà exigir a l'empresa adjudicatària que substitueixi el treballador que és motiu de conflicte.

L'empresa adjudicatària acordarà en tot moment amb el/la tècnic/a de la FUAB, dintre de l'horari de servei descrit a l'apartat 5.1.4. d'aquest plec, els dies i els horaris concrets en què es faran els treballs de manteniment preventius i/o correctius de les instal·lacions.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar abans de les propostes de substitucions que es presentin i informar posteriorment, dels canvis realitzats en el personal.

Dins els edificis i, especialment dels espais no comuns (aules, despatxos, departaments, etc.), el personal de manteniment haurà d'anar perfectament identificat mitjançant roba adequada pel manteniment i logotip d'empresa. L'incompliment d'aquest requisit podrà ser causa d'amonestació i/o sanció per part de la FUAB.

En cap cas els operaris de l'empresa adjudicatària rebran ordres directes del personal usuari dels edificis si no existeix una ordre de treball (OT) prèvia. Així mateix, tampoc emetran judicis de valor sobre l'estat de les instal·lacions. Aquesta informació l'hauran de transmetre al seu responsable tècnic amb la urgència que considerin oportuna en funció de la gravetat de la incidència, de manera que la informació arribi el més ràpidament possible a coneixement del tècnic/a del centre.

5.1.3. CALENDARI LABORAL.

El calendari laboral s'haurà d'adaptar al calendari que anualment estableixi la FUAB.

L'empresa adjudicatària acordarà en tot moment amb el tècnic/a responsables de l'edifici i/o FUAB, el calendari laboral en que es faran els treballs de manteniment preventius i/o correctius de les instal·lacions.

El total de dies i hores treballades al final de l'any pel personal destinat al centre, estarà en qualsevol cas d'acord amb el conveni laboral citat en apartat 5.1.1. (**1.750 hores/any**), independentment dels horaris especials que es puguin establir (estiu, Nadal i Setmana Santa) sempre d'acord amb el tècnic/a responsables de l'edifici i/o FUAB.

L'interlocutor de l'empresa adjudicatària organitzarà el torn de vacances, així com les festes establertes segons conveni, coordinant-se adequadament amb la FUAB, als efectes de no alterar el bon funcionament del servei.

L'empresa adjudicatària del servei s'obliga a mantenir informada a la FUAB de qualsevol anomalia que la pugui afectar.

5.1.4. HORARIS.

L'horari del servei en dies laborables per al personal de manteniment, serà el següent:

- Torn 1:
 - Setmanes parells: de dilluns a divendres de 7:30 a 14:30 i dissabtes de 8:00 a 13:00 hores.
 - Setmanes senars: de dilluns a divendres de 12:30 a 20:30 hores.
- Torn 2:
 - Setmanes parells: de dilluns a divendres de 12:30 a 20:30 hores
 - Setmanes senars: de dilluns a divendres de 7:30 a 14:30 i dissabtes de 8:00 a 13:00 hores.
- El personal de manteniment haurà d'anar rotant quinzenalment entre el torn de matí i el torn de tarda.
- L'horari pot ser modificat per necessitats del centre per mutu acord entre l'empresa adjudicatària i FUAB.

5.1.5. CONTROL DE PRESÈNCIA.

El compliment del deure de registre diari del personal adscrit al contracte correspon a l'empresa adjudicatària, per tant, aquesta haurà d'implantar, en un termini màxim d'un mes des de l'inici del contracte, un sistema de control de presència que garanteixi el marcatge personal i intransferible del personal adscrit al servei.

El sistema de control de presència haurà de permetre acreditar la invulnerabilitat i fiabilitat dels registres i dades recollides, a més de ser totalment transparent i permetre la visualització objectiva de les dades i dels registres, tant als SSTT de FUAB, com al responsable tècnic.

L'empresa adjudicatària, serà qui tingui l'obligació de controlar l'assistència del personal al lloc de treball, del compliment de les normes laborals de la seva empresa, i de la distribució de les vacances de forma que el servei no es vegi afectat. Durant la primera setmana de cada mes, l'empresa adjudicatària aportarà a FUAB una taula de control de presència del seu personal amb tota la informació relacionada del mes anterior.

No obstant això, la FUAB i l'empresa adjudicatària podran acordar conjuntament el sistema de control de registre horari. En qualsevol cas, és obligació de l'empresa adjudicatària conservar i mantenir la documentació dels registres diaris realitzats, de conformitat amb l'article 34.9 de l'Estatut dels treballadors

5.1.6. DESPLAÇAMENTS.

Els trasllats del personal, equipaments i materials al centre d'actuació, seran per compte de l'empresa adjudicatària, a tal fi proveirà al personal dels mitjans de transport adequat.

5.1.7. COMUNICACIONS.

L'empresa adjudicatària aportarà l'equip necessari per a una bona comunicació en tot moment entre el seu tècnic interlocutor i el tècnic/a responsables de l'edifici i/o DM-FUAB i altres persones que puguin ser delegades amb les tasques d'interlocutor de l'empresa.

Qualsevol comunicació que hagi de mantenir el personal de l'empresa adjudicatària amb la FUAB es farà a través de l'interlocutor de l'empresa adjudicatària.

L'interlocutor de l'empresa adjudicatària haurà de portar telèfon mòbil per estar localitzable en tot moment dins l'horari laboral. Fora de l'horari habitual s'aplicarà el protocol del servei d'assistència 24 hores de l'**apartat 4.3.2.**

Els operaris hauran de portar walkie-talkies o telèfons facilitats per la FUAB.

L'import del servei de comunicació estarà inclòs dins l'oferta general de la prestació del servei de manteniment objecte d'aquest plec.

5.1.8. VESTUARI.

El personal de l'empresa adjudicatària anirà equipat amb el calçat, el vestit i les proteccions que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent per l'execució dels treballs que li siguin assignats d'acord amb el programa de manteniment.

5.1.9. ESPAIS CEDITS DE MANTENIMENT.

La FUAB facilitarà un local destinat als següents equipaments: espai de manteniment d'ús exclusiu per l'empresa adjudicatària. Un vestuari, lavabos, wc's i dutxes per compartir amb la resta d'empreses. El menjador es compartit amb empreses i personal del centre.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir bona cura i fer un bon ús dels espais i equipaments que se li prestin durant la vigència del contracte, tenint com a premissa principal l'ordre i la neteja correctes.

Els locals cedits per la FUAB a l'empresa adjudicatària seran utilitzats únicament per realitzar activitats relacionades amb aquest servei. Els locals no els podrà utilitzar personal aliè a l'empresa.

Les despeses per a l'equipament necessari per a la gestió dels espais (mobiliari, material d'oficina, material informàtic,...) aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

La FUAB podrà facturar la despesa energètica (electricitat, telèfon, gas i aigua) de l'espai cedit, la qual s'hauria d'abonar mensualment.

5.2. MITJANS MATERIALS, TÈCNICS I AUXILIARS.

5.2.1. EINES, MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS.

L'empresa adjudicatària haurà de dotar el seu personal de totes les eines necessàries d'acord amb els diversos gremis professionals o especialitats amb la finalitat d'executar les tasques amb la major eficàcia.

L'empresa adjudicatària ha de disposar en cada moment de les eines, els mitjans auxiliars i la maquinària suficient i adient per desenvolupar la comesa del present contracte.

Les eines, útils i tots els elements que siguin necessaris per a l'execució de tots els treballs, seran aportats per l'empresa adjudicatària; de la mateixa manera, tant el manteniment d'aquestes com de les despeses derivades de la seva utilització (recanvis, combustible, etc.) aniran sense cap cost addicional al preu d'adjudicació per a la FUAB.

L'empresa adjudicatària juntament amb la seva oferta aportarà la relació dels mitjans materials (eines, útils etc,...) que siguin necessaris per a l'execució de la prestació del servei. Aquesta relació haurà de ser suficient per a l'execució del contracte. Totes les eines i equips de treball compliran amb els requisits establerts al Reial decret 1215/1997 estaran subjectes a la realització del manteniment necessari i les revisions periòdiques obligatòries.

Ateses les característiques arquitectòniques de l'edifici UAB – Casa Convalescència, l'empresa adjudicatària ha de disposar dins del servei d'una **bastida mòbil** d'alçada suficient per tal de garantir l'accés als elements situats en alçada (lluminàries, conducte de climatització, enllumenat d'emergència,...). Així com escales de mà necessàries i adequades.

Els mitjans auxiliars (escales, bastides, ...), EPI's, etc. hauran d'estar homologats amb els corresponents certificats actualitzats. La FUAB podrà sol·licitar en qualsevol moment una revisió del compliment d'aquesta documentació.

Llistat mínim d'eines bàsiques segons tipologies de feines a realitzar:

Eines	Quant mínima
Ut conjunt de trepant percutor (amb bateries).	1
Ut bateries de recanvi.	3
Ut maletí martell perforador de formigó (amb bateries), fins a broques DN 24 mm	1
Ut amoladora 125 mm	1
Ut de maletí individual amb eines de ma segons especialitats:	
o Joc eines bàsiques d'electricista.	1
o Joc eines bàsiques de fontaner / mecàniques.	1
o Joc eines bàsiques de frigorista / tèrmiques.	1
o Joc eines bàsiques de paleta / pintor.	1
Entre d'altres:	
o Joc eines electricista 1000 V.	1
o Joc tornavisos plans i estrella	1
o Clau anglesa	1
o Alicates de tall	1
o Alicates universals	1
o Alicates "bec de lloro"	1
o Martell de ferro	1
o Martell de niló	1
o Joc clau fixes	1
o Joc claus tipus allen	1
o Cercapols	1
o Cinta aïllant	1
o Rotllo tefló	1
o Clau Stilson	1
o Serra d'arc	1
o Pistola de silicona amb cartutxos	1

o Rebladora	1
o Limes fusta i ferro	1
o Cinta mètrica	1
o Allargo	1

5.2.2. APARELLS DE MESURA.

L'empresa adjudicatària haurà de dotar el seu personal de tots els equips de mesura, control, analitzadors,... amb la finalitat d'executar les tasques amb la major eficàcia.

Els aparells de mesura disposaran de les certificacions favorables vigents sobre els seus calibratges metrològics, per tal de comprovar les magnituds de funcionament de les instal·lacions.

L'empresa adjudicatària disposarà dels aparells necessaris per realitzar els mesuraments requerits per al compliment del RITE.

La utilització d'aquests aparells de mesura pot ser requerida, sense cost, pel personal tècnic de FUAB, per a la utilització conjunta amb el personal tècnic de l'empresa adjudicatària, per si cal realitzar una verificació qualsevol del funcionament correcte de les instal·lacions, dintre de l'àmbit del servei.

Adjuntem una taula on es demana la necessitat permanent o ocasional dels principals equips de mesura

Aparell de mesura	Necessitat	
	Permanent	Ocasional
Amperímetre	X	
Amperímetre de pinça.	X	
Analitzador de gasos de combustió (CO, NOX, SO2).		X
Analitzador-registrador de la xarxa elèctrica, que pugui mesurar també els corrents elèctrics en mA per a totes les freqüències dels harmònics principals.		X
Anemòmetre.	X	
Aparells per mesurar estanquitat i proves hidràulica i pneumàtica.	X	
Cabalímetre d'ultrasons.		X
Càmera termogràfica de precisió.		X
Comprovador de sensibilitat d'interruptors diferencials.		X
Comprovador de terres (Tel·luròmetre).		X
Equip verificador de la continuïtat de conductors actius.	X	
Higròmetre.		X
Luxímetre.	X	
Manòmetre diferencial (0-40 mmca).		X
Mesurador d'aïllaments de cables elèctrics.		X
Mesurador làser de distàncies.		X
Multímetre amb escales per a tensió, intensitat i resistència.	X	
Nivell per verificar pendents.	X	
Opacímetre (Bacharach).		X
Registrador de magnituds ambientals.		X
Registrador de magnituds elèctriques.		X

Sonòmetre.		X
Termòmetre.	X	
Voltímetre.	X	
Equip de mesura i anàlisi xarxa enllumenat exterior.		X
Equip de detecció de línees elèctriques soterrades.		X
Equip de mesura de cabals d'aire, velocitat, en instal·lacions de clima i ventilació.	X	

5.2.3. MATERIALS.

5.2.3.1. MATERIAL CONSUMIBLE I PETIT MATERIAL.

Tots els materials necessaris (consumibles i petit material) utilitzats per als serveis de manteniments preventius i normatius aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

TOT EL MATERIAL CONSUMIBLE: Tots els diferents materials consumibles derivats de l'activitat i processos del servei de manteniment com materials abrasius (discos, paper vidre, ...), elèctrodes, gasos industrials, solucions químiques (lubricants, segelladors, grasses, silicones, cola, pintura, productes de neteja), etc. No s'inclouen les làmpades de l'enllumenat.

TOT EL PETIT MATERIAL: material de neteja, material embalatge, volanderes, brides, cargols, claus, reblons, abraçadores, maniguets, elements de connexió elèctrica com terminals, cinta aïllant, tub retràctil, filtres / filtrina i corretges de transmissió dels equips climatitzadors, etc..

En cas de dubte, el/la tècnic/a de la FUAB decidirà la tipologia del material.

5.2.3.2. MATERIAL PER ACTUACIONS DE MANTENIMENT.

La resta dels diferents materials necessaris per a les actuacions de manteniment aniran a càrrec de la FUAB. Aquests materials poden ser subministrats directament per la FUAB o bé subministrats per l'empresa adjudicatària.

En cas de ser subministrat per l'empresa adjudicatària, s'abonaran al marge del contracte mitjançant factura, prèvia acceptació del tècnic/a responsables de l'edifici i/o FUAB.

5.2.3.3. ESTOC DE MATERIAL.

L'empresa adjudicatària ha de disposar d'un estoc a l'inici del servei de material de recanvi, per tal d'oferir una reposició immediata davant d'una avaria o de qualsevol altre actuació, i com a mínim serà:

- Olis, filtrines, prefiltres, escumes protectores dels filtres, lubricants, greixos, additius per al tractament d'aigua, etc.
- Productes de neteja tècnica (draps, escombretes, raspalls, detergents i productes de neteges tècnics, etc.).
- Pinzells, brotxes, rodets de pintar, etc.
- Broques, fulles de serra, cargols, cinta aïllant, cinta tefló, cinta americana, silicona, etc.
- Material d'estopada, juntes per a bombes i vàlvules, molles, segellat, etc.

- Un joc de corretges de transmissió dels diferents equips de climatització.
- Rejuntats i soldadures.
- Conjunt de productes químics habituals en manteniments: coles, silicones, segellats, dissolvents, pintures, etc..
- Conjunt de trams de tipus de canonades, i els seus ràcords, habituals a l'edifici per a fer petites intervencions en xarxes de climatització, fontaneria, sanejament, gas, etc: coure, PE, PVC, etc...
- Conjunt d'unions i abraçadores per a reparació de fuites de fluids.
- Filtres i d'altres elements per fer el manteniment.
- Material elèctric bàsic, 2 unitats de les diferents classes d'interruptors magneto tèrmics i int. diferencials monofàsics i trifàsics fins a 40A de 2 i 4 pols.
- Elèctrodes, cables de coure fins a 16 mm² i 25 m de circuit de longitud, brides, etc.
- Làmpades, bombetes, i similars, col·locats per sota de 5 metres i mig.
- Material de pintor i paleta per a petites reparacions.
- En general, petit material com volanderes, brides, cargols, femelles, abraçadores, maneguetes, etc...

6. ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS.

6.1. CRITERIS GENERALS.

Els serveis a contractar es portaran a terme d'acord amb el que es preveu en aquest PPT i amb la legislació en vigor que els regula.

El servei de manteniment multitècnic comprèn tots els treballs necessaris per tal de garantir el funcionament correcte de les instal·lacions dels edificis descrits, tant el manteniment programat com el manteniment no programat o correctiu. El servei de manteniment programat consisteix en la realització de totes les tasques sistemàtiques i planificades necessàries per tal d'assegurar la conservació, la disponibilitat i el funcionament correcte de les instal·lacions al llarg de la seva vida útil. Inclou els treballs corresponents al manteniment normatiu, conductiu, predictiu i preventiu, d'acord amb els terminis i les freqüències fixades en els calendaris d'execució de les tasques de manteniment pel licitador, segons la implementació del GMAO.

- És obligació i responsabilitat de l'empresa adjudicatària establir en el pla de manteniment i les actuacions tècniques necessàries per garantir el compliment de la normativa escaient en matèria d'instal·lacions dels edificis objecte d'aquest contracte.
- L'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar tecnologies d'avantguarda, optimitzant les prestacions de confort, seguretat i imatge i minorant els costos fins a nivells raonables, d'acord amb els objectius quantitatius i qualitatius determinats pels responsables designats per la FUAB.

- Els serveis contractats restaran sotmesos permanentment a la inspecció i vigilància del tècnic/a de l'edifici i DM-UAB, així com a l'avaluació de la qualitat del servei i de la capacitat de resposta de l'empresa adjudicatària.
- L'empresa adjudicatària del contracte serà la responsable de què el manteniment de les instal·lacions i les reparacions que s'hagin de realitzar siguin les adequades per tal de garantir el seu funcionament, l'ús racional de l'energia i salvaguardar la duració i la seguretat de les mateixes. Caldrà que el manteniment a realitzar s'ajusti a la normativa sectorial de les instal·lacions i serveis corresponents.
- L'empresa adjudicatària, aportarà els plànols "as built", així com esquemes de principi i esquemes unifilars sol·licitats pels Tècnics de la FUAB de les instal·lacions a mantenir durant el temps que duri el contracte.
- L'empresa adjudicatària ha de realitzar totes les actuacions i revisions de manteniment normatiu sense sobrepassar els terminis màxims legals establerts per a la seva realització. De la mateixa manera ha de realitzar consegüentment totes les correccions necessàries per tal d'esmenar totes i cadascuna de les deficiències observades, prèvia aprovació del tècnic/a del centre, sense sobrepassar els terminis màxims establerts a les actes d'inspecció per a la seva correcció.
- Totes les actuacions realitzades de manteniment han de ser registrades en el programa de gestió de manteniment GMAO, per tal de comprovar a temps real que han estat realitzades satisfactòriament dintre dels terminis màxims legals establerts i que no en resta cap pendent de realitzar, d'acord amb els calendaris establerts.
- L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de la supervisió i la conformitat de les actuacions realitzades per terceres empreses subcontractades per ella, atès que la primera és l'última responsable de les instal·lacions i, per tant, ha d'assumir plenament la responsabilitat i les garanties derivades de l'execució d'aquests treballs.
- L'empresa adjudicatària facturarà a part de l'import mensual fix adjudicat, els elements que s'hagin hagut de substituir en cas d'avaria, a causa d'una inspecció reglamentària o qualsevol altra actuació, prèvia aprovació del tècnic/a del centre. A més, les esmentades peces i materials seran d'igual o major qualitat i prestacions que les existents.
- Tots els serveis de manteniment i assistència es realitzaran procurant evitar en la mida del possible tota alteració de l'activitat normal del centre. En tot cas, s'informarà prèviament al tècnic/a del centre i/o DM-FUAB, de les operacions que es realitzaran i les molèsties que en el seu cas puguin ocasionar-se, així com del calendari previst per a les actuacions.
- Totes les intervencions o treballs s'hauran de fer amb una especial cura i s'acabaran amb una neteja rigorosa (duta a terme pels propis operaris o altra personal a càrrec de la empresa adjudicatària) de la instal·lació intervinguda.

6.2. REPRESENTANT DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA.

El responsable tècnic de l'empresa adjudicatària i el/la tècnic/a responsable de l'edifici i/o FUAB planificaran a l'inici de contracte les reunions periòdiques i realitzaran de forma conjunta revisions presencials i periòdiques per assegurar l'estat del servei contractat.

En absència del responsable tècnic, sigui per vacances, baixes temporals o altres motius, l'empresa adjudicatària designarà una altra persona que assumirà les seves funcions.

Durant tot l'horari de treball, el responsable tècnic estarà perfectament localitzable i de forma immediata.

Es defineix una reunió mínima **MENSUAL** entre l'empresa adjudicatària i el tècnic/a responsable de l'edifici i/o FUAB per tal d'analitzar el funcionament del servei contractat.

Setmanalment, el representant lliurarà a la FUAB un informe/resum de seguiment de les diverses feines realitzades durant la darrera setmana (principals actuacions realitzades, detall d'assistències fora d'hora realitzats i termini de resolució...).

En cas que FUAB requereixi la presència del responsable tècnic de manera excepcional, aquest haurà de fer acte de presència o delegar a algú altre amb la mateixa capacitat de gestió i presa de decisions, com a mínim.

L'empresa adjudicatària haurà de designar al menys un responsable tècnic integrat a la seva plantilla que tindrà dins de les seves obligacions les següents:

- a) Actuar com interlocutor de la empresa adjudicatària davant l'entitat contractant, canalitzant la comunicació entre la empresa adjudicatària i el personal integrat de l'equip de treball adscrit al contracte, per una banda, i la entitat contractant, per una altra, en tot allò relatiu a les qüestions derivades de l'execució del contracte.
- b) Distribuir el treball del personal encarregat de l'execució del contracte i donar a aquests treballadors les ordres i instruccions necessàries en relació a la prestació del servei contractat.
- c) Supervisar el correcte desenvolupament per part del personal integrat de l'equip de treball de les tasques que tenen 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 l'empresa adjudicatària amb l'entitat contractant per no alterar el bon funcionament del servei.
- e) Informar a l'entitat contractant de les variacions, ocasionals o permanents, en la composició de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte.

6.3. ORDRES DE TREBALL.

L'empresa adjudicatària serà responsable de preparar i redactar les ordres de treball i emetre els informes de les incidències que es produeixin. El personal adscrit al servei també haurà realitzar tasques de creació i gestió de les OT's amb l'autorització prèvia del/la tècnic/a de la FUAB.

El protocol a seguir amb les incidències que es produeixin és el següent:

- 1. Els usuaris, personal de l'empresa adjudicatària o el personal FUAB de l'edifici, notifiquen la incidència al tècnic/a responsable de l'edifici, o en la seva absència, a la recepció de d'UAB-Casa Convalescència.
- 2. El personal de l'empresa adjudicatària o el/la tècnic/a responsable de l'edifici introdueixen o donen d'alta la incidència al programa de gestió.

3. L'empresa adjudicatària del servei de manteniment atén la incidència
4. L'empresa adjudicatària resol la incidència.
5. L'empresa adjudicatària tanca la incidència (la dona per resolta) al programa de gestió d'incidències de la FUAB.
6. El/la tècnic/a de FUAB es reserva el dret de verificar l'estat i qualitat d'execució de les OT's tancades. I en el cas de detectar una NO CONFORMITAT, l'empresa l'haurà d'esmenar a càrrec seu.

6.4. OPERACIONS DE MANTENIMENT.

L'empresa adjudicatària realitzarà les operacions necessàries per tal d'assegurar el funcionament de les instal·lacions en òptimes condicions d'ús i de conservació del patrimoni de la FUAB, d'acord amb les seves característiques de disseny i tenint cura de la seguretat dels béns i de les persones.

En l'execució dels treballs es respectaran les prescripcions establertes en els plecs PPT i PCA i en la normativa vigent aplicable.

L'empresa adjudicatària realitzarà els treballs segons normativa vigent aplicable a les diferents tipologies d'instal·lacions i equips a mantenir objecte del servei.

L'empresa adjudicatària proposarà rondes de manteniment conductiu dels punts crítics o susceptibles a tenir un seguiment més detallat.

L'empresa adjudicatària abans de fer una actuació que provoqui parada o interrupció del servei o activitat del centre o comporti un perill a persones o instal·lacions, haurà de posar-ho en coneixement del responsable de FUAB i obtenir la seva aprovació.

L'adjudicatària es responsabilitzarà de la neteja dels locals destinats a manteniment del seu personal, així com de les sales de màquines, equips, o elements de les instal·lacions amb l'objecte d'assegurar-ne el millor estat de presentació i conservació.

6.5. RÈGIM DE FUNCIONAMENT DE LES INSTAL·LACIONS.

L'empresa adjudicatària resta obligada a realitzar la posada en marxa i aturada dels equips i instal·lacions en el termini i horari que s'estableix pel tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB, sense que això reporti cap cost addicional. Es tindrà en compte el control de funcionament, els canvis horaris, dies no lectius al centre, etc...

6.6. ATURADES TÈCNIQUES.

Abans de realitzar qualsevol tasca dins del centre que puguin provocar anomalies al funcionament, la/les persones destinades a fer la feina hauran de comunicar-ho al tècnic de l'edifici i/o DM-FUAB i als responsables dels serveis que puguin quedar afectats, per tal de millorar l'organització dels treballs.

Les operacions de manteniment correctiu que ocasionin parada inusual de les instal·lacions es faran, excepte les causes de força major, durant els horaris que determinin els responsables de FUAB.

Totes les aturades es comunicaran als responsable/s de FUAB amb una antelació de 48 h si són programades, i amb el major temps possible en els altres situacions, per no perjudicar l'activitat del centre.

6.7. TEMPS DE RESPOSTA DE LES INCIDÈNCIES.

S'atendran les avaries que es produeixin d'acord amb els terminis assenyalats a continuació. El tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB determinaran la tipologia de l'avaría. En cas que l'operari de manteniment es trobi en alguna situació d'avaría, es comunicarà al tècnic/a responsables de l'edifici i/o FUAB per al seu anàlisi.

Per norma general:

- Temps de resposta davant incidències ordinàries: **48 hores** com a màxim (exemple: un aire condicionat d'una sala reunions important).
- Temps de resposta davant incidències urgents o greus: atenció **urgent**, com a màxim **0,5 hora** (dins l'horari de treball de l'operari). I fora de l'horari habitual establert, s'aplicarà el protocol del servei d'assistència 24 H (**apartat 4.3.2**).

7. GESTIÓ DE LA QUALITAT DEL SERVEI.

7.1. TRANSICIÓ DEL SERVEI.

L'empresa adjudicatària és responsable de la captura i recopilació de la documentació relativa a les dades relacionades amb el servei, així com de l'assessorament tècnic i pràctic del funcionament dels sistemes.

Per portar a terme aquesta transició l'empresa adjudicatària assumirà les despeses derivades d'aquestes actuacions i de la dedicació addicional que es necessiti.

7.2. ACTA D'Ocupació.

Durant el **primer mes** d'execució del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà una acta d'ocupació detallada sobre eventuais anomalies i deficiències observades que poden afectar el compliment del contracte. Aquesta acta definirà aquelles instal·lacions o equips que en el moment de fer-se càrrec no es trobin en correctes condicions. Si es detecten equips o instal·lacions en estat deficient, caldrà fer un estudi per demanar responsabilitats, si s'escau, a l'empresa instal·ladora o proveïdora de les mateixes.

L'acta tindrà caràcter exclusiu; és a dir: tot el que no hi quedi reflectit serà acceptat tàcitament per la empresa adjudicatària com a idoni per al servei a tots els efectes.

El/la tècnic/a del centre podrà sol·licitar la realització d'inventaris de materials en estoc.

7.3. DEVOLUCIÓ DEL SERVEI.

Amb una antelació mínima de **quinze dies abans de finalitzar el període contractual** s'ha de programar un traspàs dels serveis. Aquest traspàs s'ha de realitzar de forma que en tot moment el funcionament dels sistemes quedin assegurats durant el període de transició, des de l'empresa adjudicatària d'aquest contracte cap la nova empresa adjudicatària. El model de transició és el següent:

Fase de sortida de l'actual empresa mantenidora.

Durant els quinze dies abans de la finalització del contracte, l'empresa mantenidora sortint haurà de recollir i aportar en aquesta fase tot el material i documentació relacionat amb el desenvolupament, millora i/o implementacions efectuades sobre el programa GMAO que s'hagin efectuat al llarg de la vigència de l'anterior contracte.

En tot cas, a la finalització del servei, l'empresa sortint haurà de garantir tant a la FUAB com, si s'escau, a la nova empresa adjudicatària, la informació, documentació, altres mitjans tècnics que permetin la continuïtat de la gestió del manteniment assistida per ordinador que s'hagi desenvolupat al llarg de l'execució del contracte. Aquesta garantia s'haurà de prestar sense que en cap cas suposi un cost addicional per la FUAB.

L'empresa mantenidora sortint, la nova empresa adjudicatària i els responsables designats per la FUAB, acordaran la finalització d'aquesta fase mitjançant la signatura d'un document d'acceptació.

L'empresa adjudicatària sortint lliurarà, sense cap cost per a la FUAB, i sempre que sigui possible ho farà en suport informàtic, la documentació següent:

- Un resum de la documentació tècnica i dels informes dels sistemes el manteniment.
- Si es disposa de documentació tècnica específica o metodologia concreta, es lliurarà la documentació associada.
- Llistat empreses subcontractistes actuals que realitzen serveis de manteniment.
- Documentació tècnica (inclosos codis font), còpia de seguretat, etc de la versió de la base de dades del programa GMAO resultant del desenvolupament efectuat al llarg de la vigència del contracte.
- Relació de tasques de manteniment realitzades durant el període immediatament anterior al traspàs de l'aplicació.
- Relació de tasques de manteniment identificades i pendents de realitzar-se a la data de traspàs de l'aplicació.
- Quan les tasques incloguin algun manual d'usuari, es lliurarà l'esmentat document.
- L'empresa adjudicatària realitzarà, dins de la dedicació prevista en els serveis objecte d'aquest contracte, unes sessions d'explicació de la documentació tècnica lliurada.
- Els responsables assignats dels serveis tècnics de la FUAB i l'empresa adjudicatària planificaran conjuntament l'elaboració dels informes indicats de forma que no s'alteri l'execució del servei objecte d'aquest contracte.

Fase de captura del coneixement i planificació de la transició a la nova empresa adjudicatària:

Es portarà a terme dins dels quinze dies primers a l'inici del contracte i es realitzaran les següents actuacions: la nova empresa adjudicatària del servei dedicarà els recursos adients, que es contemplaran en la seva oferta, per a la captura del coneixement, necessària per a la prestació del servei.

7.4. SEGUIMENT DEL SERVEI.

CONTROL I SEGUIMENT.

Per exercir les funcions de control i inspecció que es deriven del desenvolupament del contracte que s'estableixi, la FUAB compta amb els seus responsables tècnics i amb tots els mitjans personals i materials que la FUAB posa a la seva disposició.

Amb aquesta finalitat, els supervisor autoritzats de la FUAB tindran accés lliure a tota la informació tècnica que necessitin, i el personal de l'empresa contractista està obligat a facilitar-la i a seguir les indicacions pertinents.

El tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB podran sol·licitar a l'empresa adjudicatària l'acompanyament per a realitzar revisions presencials de l'estat de les instal·lacions i dependències objecte del servei, cost inclòs en l'oferta.

AUDITORIA TÈCNICA.

L'empresa adjudicatària realitzarà amb una periodicitat mínima anual, una auditoria de l'estat (funcionament, obsolescència, normativa, ...) de les instal·lacions objecte del contracte, amb l'objectiu de garantir el compliment de les condicions tècniques i administratives aplicables segons normativa i reglaments interns de la FUAB.

Aquestes auditories seran realitzades per personal qualificat de l'empresa, i s'emetrà informe detallat als serveis tècnics de la FUAB.

Els costos d'aquesta auditoria aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

7.5. INFORMES.

Tots els costos de realització dels informes que a continuació s'exposen estan inclosos en el cost del servei.

PRIMER MES DE CONTRACTE.

Alguns dels punts a informar, entre d'altres:

- L'empresa adjudicatària presentarà un informe inicial o acta d'ocupació de l'estat general de les instal·lacions objecte del servei.
- Informació d'empresa general: contactes, servei 24h, (primer dia).
- Inventari actualitzat.
- Propostes de subcontractació, en cas necessari.
- Llistat d'actuacions pendents o urgents que no han estat executades per l'anterior empresa.
- Llistat de revisions normatives pendents.
- Llistat de l'estoc de materials mínims.

ÚLTIM MES DE CONTRACTE.

- Llistat de feines pendents d'execució.
- Llistat de revisions normatives pendents.

- Llistat de contactes de fabricants i subcontractistes utilitzats.
- Informe amb fotografies de l'estat de neteja de les sales ocupades.
- Informe i valoració del material en stoc disponible al magatzem de l'edifici.

INFORMES DIARIS.

Comunicació diària entre personal de l'empresa adjudicatària i persona responsable de FUAB per al traspàs d'informació de l'estat de petites actuacions reflectides en les ordres de treball.

Organització de les OT's segons ordre de prioritats establerta.

Els informes són les mateixes ordres de treball.

INFORME MENSUAL.

El representant lliurarà mensualment a la FUAB un informe / resum de seguiment de les feines realitzades durant el darrer mes i respecte a mesos anteriors i l'acumulat, de cada tipologia de servei de manteniment.

L'informe s'adjuntarà a la factura que emetrà mensualment l'empresa adjudicatària. L'entrega de l'informe mensual i la factura coincidiran amb la visita periòdica que ha de realitzar el responsable tècnic de l'empresa adjudicatària amb el tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB.

El tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB proposaran a l'inici de contracte un temari de l'informe mensual a entregar. El temari pot contenir entre d'altres:

- Operativitat:
 - Seguiment d'OT's de cada tipologia de servei.
 - % OT's realitzades vs totals de cada tipologia de servei.
- Funcionament instal·lacions:
 - Detecció de mal funcionaments generalitzats.
 - Nombre d'avaries.
 - Manteniment modificatiu.
 - Millores a proposar.
- Servei atenció 24h.
 - Avisos ocorreguts.
 - Estat final de la incidència.
- Seguretat i Salut. RRHH
 - Plannings de vacances.
 - Baixes i substitucions.
 - Gestió d'accidents.
- Sostenibilitat. Gestió ambiental:

- Gestió de residus.
- Millores a proposar
- Gestió energètica:
 - Entrega de llistats de control de consum energètics i aigua.
 - % increment respecte mes anterior.
 - Millores a proposar.
 - Seguiment de millores implantades.

PRIMER TRIMESTRE DE CONTRACTE.

- Revisió i actualització de l'informe de l'avaluació de riscos de les instal·lacions i feines específiques a desenvolupar. I de la planificació d'activitats preventives derivada de l'avaluació de riscos realitzada.
- Entrega de procediments, instruccions i/o protocols de treball de totes les tipologies dels treballs definides al **4.1 del present Plec** que contemplin les mesures de seguretat i salut que s'han de tenir en compte a l'hora de realitzar les diferents feines.

INFORME ANUAL.

- Resum actuacions de l'any.
- Balanç anual.
- Proposta de millores de servei generals: organitzatives, etc.

INFORMES URGENTS.

Informes detallats d'incidències urgents o considerades crítiques. Abans de **24h**.

7.6. REUNIONS.

Tots els costos d'assistència a les reunions que a continuació s'exposen estan inclosos en el cost del servei.

COMUNICACIÓ DIÀRIA I SETMANAL.

En cas necessari, podrà haver-hi comunicació diària i setmanal per intercanvi d'informació entre responsables d'ambdues organitzacions.

REUNIONS MENSUALS.

A l'inici del contracte s'establirà la data exacta de les reunions periòdiques mensuals entre responsables d'ambdues organitzacions.

REUNIONS URGENTS O ESPECIALS.

Davant de casos considerats urgents o greus o d'alta importància, es demanarà al responsable tècnic de l'empresa adjudicatària de fer acte de presència de manera urgent (menys de 4 hores). Despesa a càrrec de l'empresa adjudicatària.

7.7. CONTROL DEL SERVEI MITJANÇANT GMAO.

GMAO (Gestió de Manteniment Assistida per Ordinador).

La gestió tècnica del manteniment dels treballs compresos en aquest plec estarà assistida per GMAO.

L'empresa adjudicatària ha de garantir una gestió diària i constant dels diferents treballs. Tots els treballs han de quedar reflectits dins de l'aplicació (s'han de gestionar des del seu inici fins al seu tancament definitiu), introduint totes les dades i documents que es requereixin. Els costos d'aquestes feines a realitzar per l'empresa adjudicatària estaran inclosos en el servei.

El GMAO s'utilitzarà per:

- Gestionar l'activitat habitual diària del manteniment (tipologies de manteniment en forma d'Ordres de Treball o OT's).
- Planificació anual de les revisions tècniques.
- Control d'espais, inventaris d'equipaments, recursos disponibles.
- Suport en la realització d'informes tècnics del servei.
- Control periòdic de qualitat del servei: KPI
- Avisos de seguiment d'incidències a les persones que s'indiqui.
- Control d'actuacions del Servei Atenció 24 H, de fora d'hores de servei habitual.
- Altres.

La FUAB està estudiant la possibilitat d'incorporar un GMAO propi. En el cas que es faci, l'empresa adjudicatària estarà obligada a treballar en aquesta plataforma (software i dades introduïdes seran propietat de FUAB), i haurà d'aportar les formacions necessàries i la organització dels perfils de personal necessaris per a poder realitzar aquesta feina de gestió del GMAO de tipus tècnic – administratiu.

Aquest programa GMAO seria accessible via web, l'empresa adjudicatària haurà d'assumir el cost de formació del seu personal, dels equips informàtics i/o smartphones, etc. per a poder-hi treballar i **dels costos de nou usuari / accessos al fabricant del GMAO** (s'hauran de posar en contacte amb el fabricant del programa). La FUAB gestionarà les claus d'accés.

En cas contrari, l'empresa adjudicatària proposarà el seu propi GMAO (les dades introduïdes de les instal·lacions i dependències objecte del contracte seran propietat de FUAB). L'empresa adjudicatària haurà d'assumir tot el cost del manteniment i operativitat del programa, formacions del personal i les llicències d'accés del personal propi o de FUAB.

Organització interna del GMAO.

El GMAO haurà de poder distingir les següents tipologies de manteniment:

- A. Documentació (taules i gràfics) del temps dedicat a actuacions del servei de manteniment segons la classificació del tipus de manteniment:
 - a. Manteniment preventiu.
 - b. Manteniment normatiu.

- c. Manteniment correctiu.
- d. Manteniment millores en instal·lacions.
- e. Manteniment feines de gestió.
- f. Manteniment feines de conducció.
- g. Manteniment altres.

B. Documentació (taula i gràfics) del temps dedicat a actuacions del servei de manteniment segons les diferents especialitats:

- a. Climatització: Producció i distribució sistemes climatització i calefacció
- b. Electricitat: Quadres elèctrics, enllumenat, conductors i endolls, interruptors
- c. Lampisteria: Instal·lacions d'aigua ACS i AFS
- d. Gas: Instal·lació de gas.
- e. Obra civil: Petits treballs de fusteria, serralleria, paleta, pintura ...
- f. Enllumenat exterior.
- g. Altres necessàries.

Operativa del GMAO.

L'empresa adjudicatària donarà accés als treballadors adscrits a aquest contracte a tota aquella tecnologia necessària per a què puguin rebre, utilitzar, contestar i enviar les ordres de treball diàries no programades de manera que no s'acumulin, així com de formar-los per a que puguin utilitzar aquesta tecnologia com a eina per aconseguir les ordres de treball.

Els treballadors utilitzaran eines informàtiques, tipus tablets o smartphones, amb l'objectiu de fer desaparèixer el paper dintre del circuit d'ordres de treball.

Diàriament i a mida que les incidències corresponents es vagin resolent, s'aniran tancant les ordres de treball de manteniment correctiu. La resposta de l'empresa adjudicatària a una ordre de treball correctiu no urgent ha de ser en un **màxim de 2 dies** hàbils des de la publicació al GMAO.

Un cop resolta l'ordre de treball correctiva, a part del protocol a seguir mitjançant el GMAO, la persona assignada per l'empresa adjudicatària en cada cas, indicarà i explicarà in situ al/la responsable de l'edifici de FUAB la finalització de la feina corresponent a l'ordre de treball.

Quan el treball correctiu tingui certa importància, el responsable tècnic de l'empresa adjudicatària es posarà en contacte amb el tècnic/a de l'edifici per mantenir-lo informat en tot moment.

D'aquestes gestions informàtiques s'emetrà per part de l'empresa adjudicatària els informes que el tècnic de l'edifici i/o DM-FUAB cregui necessari demanar, els quals necessàriament hauran d'estar redactats en català.

Una vegada acabat el contracte, l'empresa adjudicatària no tindrà cap dret sobre el banc de dades generat en el període de vigència d'aquell.

Durant el temps d'execució del contracte, l'empresa adjudicatària mantindrà sempre actualitzat l'inventari de la base de dades del programa GMAO de propietat FUAB. En cas

necessari, estarà obligat a l'actualització de gammes i normes i la seva posterior modificació en el programa informàtic segons la normativa vigent, així com la introducció dels actius en la estructura del programari en funció de les instal·lacions objecte del contracte.

L'empresa adjudicatària estarà així mateix obligada a que el seu personal disposi de la formació necessària per a la correcta utilització de l'esmentat programari, en qualsevol de les dues situacions.

En el cas que el GMAO l'aporti l'empresa.

Cada any, l'empresa adjudicatària farà arribar als responsables de la FUAB, una còpia actualitzada de la base de dades i inventari, així com gammes de treballs de manteniment preventiu i normatiu de les instal·lacions.

En un termini no superior a **30 dies hàbils** des del començament del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de tenir totalment implantat el programa informàtic GMAO, amb les següents prestacions:

- Gammes i normes actualitzades segons les instal·lacions objecte del contracte.
- Llistat actius i inventari.
- Associació d'actius a gammes.
- Sol·licituds d'intervencions.
- Possibilitat d'emetre i gestionar Ordres de treball.
- Modelització del manteniment preventiu
- Modelització del manteniment correctiu.
- Creació d'històrics.

Tots i cadascun dels avisos de sol·licitud i comunicació d'incidències, sense excepció, seran recollits en l'aplicació GMAO.

Dades confidencials.

La documentació i informació a la qual tingui accés l'empresa adjudicatària amb ocasió de la prestació dels serveis derivats del contracte, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport sense autorització de la FUAB.

7.8. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL SERVEI.

LLIBRE DE MANTENIMENT DE L'EDIFICI.

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un llibre de manteniment de les instal·lacions per a l'edifici inclòs al contracte, seguint les instruccions legals vigents. Aquest llibre haurà de romandre a l'edifici corresponent i ha d'estar sempre a disposició del tècnics de DM-FUAB.

L'empresa adjudicatària ha de presentar a l'inici, durant, al final i sempre que el tècnics/ques de la DM-FUAB ho sol·licitin en el transcurs del pla executiu de conservació i de manteniment, la documentació següent:

- ❖ Tota la documentació sol·licitada als diversos punts d'aquest Plec.

- ❖ El llibre de manteniment de l'edifici complet amb totes les actuacions fetes, on haurà la documentació legal necessària i els certificats de les instal·lacions dels manteniments obligatoris, com són, entre d'altres: Els llibres de manteniment obligatoris, segons RD 865/2003 de 4 de juliol per el que s'estableixen els criteris-higiènic sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losi (en cas d'aplicació).
- ❖ Els registres de les operacions, d'acord amb el RD 1027/2007 i modificacions d'aquest (RITE); incloent la taula 3.1, 3.2 i 3.3 del RITE, els quals estaran inclosos al llibre general de manteniment de l'edifici.
- ❖ Certificat anual de manteniment de cada edifici, d'acord amb el model ITE 6 de la instrucció 6/2009SIE.
- ❖ Els llibres de manteniment obligatoris de baixa tensió, d'acord amb les especificacions definides en el RD 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- ❖ La documentació sol·licitada trimestralment de tot el manteniment realitzat i els informes de control de despeses d'energia, tot especificant quins són els elements inspeccionats, els elements reparats o substituïts i, si s'escau, quins són els elements defectuosos.
- ❖ Documentació acreditativa sobre la qualificació i especialitat dels treballadors de l'empresa adjudicatària destinats a aquest contracte, d'acord amb les necessitats requerides per aquest contracte i el subapartats 4.1.1 d'aquest Plec.
- ❖ Els tècnics/ques de DM-FUAB podran demanar informes sobre la situació de les instal·lacions o de les actuacions a prendre, si es considera rellevant o necessari per al bon funcionament dels edificis.
- ❖ A títol de resum, el llibre de manteniment de l'edifici tindrà com a mínim la següent documentació:
 - Tota la documentació generada mitjançant programa GMAO: S'efectuaran fitxes de resum amb periodicitat, dividides en els dos apartats següents, amb les taules d'hores d'operari dedicades i els diagrames tipus formatge amb les dades demanades:
 - Documentació del temps dedicat a actuacions del servei de manteniment segons la classificació del tipus de manteniment: *Manteniment preventiu. Manteniment normatiu. Manteniment correctiu. Manteniment millores en instal·lacions. Manteniment feines de gestió. Manteniment feines de conducció. Manteniment altres.*
 - Documentació del temps dedicat a actuacions del servei de manteniment segons les diferents especialitats: *Climatització: Producció i distribució sistemes climatització i calefacció. Electricitat: Quadres elèctrics, enllumenat, conductors i endolls, interruptors. Lampisteria: Instal·lacions d'aigua ACS i AFS. Gas: Instal·lació de gas, excepte reguladors. Obra civil: Petits treballs de fusteria, serralleria, paleta, pintura. Enllumenat exterior. Altres que es considerin.*
 - Tota la documentació demanada a la taula proposada de calendari entrega de documentació: *Certificats anuals de manteniment de les diferents*

instal·lacions, inclòs prevenció i control de la legionel·losi (en cas d'aplicació). Documentació trimestral i resum anual de la documentació de GMAO. Documentació de l'anàlisi de combustió de les calderes i proves de rendiment. Llistat setmanal del principal manteniment correctiu. Documentació de contestació sobre deficiències a la inspecció de baixa tensió. Calendari laboral anual dels operaris de l'empresa adjudicatària. Justificants de la gestió horària (justificació d'absències dels treballadors).

- L'empresa adjudicatària haurà de completar la informació tècnica i l'inventari de les instal·lacions que sigui proporcionat pels serveis tècnics de la FUAB, mantenint-la actualitzada, d'acord amb els següents punts: *Efectuar esquemes actualitzats de les diferents instal·lacions, amb data. Mantenir actualitzat l'arxiu històric dels equipaments. Esquemes de tots els quadres elèctrics de comandament i control. o Fitxes dels diferents equips que formen part de les diferents instal·lacions, amb la marca, model, tipus, característiques tècniques del fabricant, corbes de rendiment, etc...Termografies anuals dels quadres elèctrics.*

LLIBRE D'INCIDÈNCIES DE SEGURETAT I SALUT.

- ❖ Llibre d'incidències de Seguretat i Salut: *Incidències de seguretat als equips, màquines, instal·lacions, aparells elèctrics, mecànics, etc...Informe tècnic de cada incidència, signat pel responsable tècnic de l'empresa adjudicatària, amb el detall de les causes i mesures preses per la seva correcció, detallant el lloc, data i hora. Recull d'incidències dels accidents dels treballadors.*

LLIBRE DE GESTIÓ DE LA QUALITAT, MEDI AMBIENT I GESTIÓ ENERGÈTICA.

- ❖ Llibre de gestió de la Qualitat, Medi Ambient i Gestió Energètica: *Recull de millores presentades i executades. Recull d'informes o d'auditories tècniques. Registre de la correcta gestió dels residus peril·losos generats durant l'execució dels treballs. Documentació i procediment segons la Unitat de Medi Ambient de la FUAB. Documentació demanada referent al programa de gestió energètica.*

7.9. CONFIDENCIALITAT I PROPIETAT DE LA DOCUMENTACIÓ.

Tota la documentació tècnica passarà a ser propietat de la FUAB i estarà permanentment als tallers de manteniment de l'edifici i a disposició dels tècnics de la FUAB, a efecte de disposar d'informació precisa per al millor seguiment del servei.

L'empresa adjudicatària es compromet a no difondre a cap persona o entitat durant la vigència del present contracte i després de la finalització del mateix, cap informació referent a les operacions, instal·lacions, actius o qualsevol altre aspecte relacionat amb l'activitat que hagi desenvolupat o conegut amb motiu de la prestació del seu servei i vetllarà per evitar la publicació de qualsevol informació confidencial referent a aquestes matèries.

Tots els documents relacionats amb la FUAB seran considerats confidencials. A la finalització del contracte, l'empresa adjudicatària es compromet a tornar a la FUAB qualsevol material d'aquest tipus que estigui al seu poder i renuncia expressament a qualsevol dret que li correspongui per retenir-lo.

7.10. ENQUESTA / INFORME DE QUALITAT DEL SERVEI

FUAB podrà realitzar enquestes de qualitat del servei com a mesura de l'estat de satisfacció a usuaris i treballadors del centre. Del resultat de les enquestes, es podrà extreure un % de valoració general. **Veure ANNEX 6.**

8. **SEGURETAT I SALUT.**

La Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals té com a objectiu promoure la seguretat i salut dels treballadors mitjançant l'aplicació de les mesures i activitats necessàries per a la prevenció dels riscos derivats del treball, per tant, cal desenvolupar aquesta activitat preventiva d'acord amb l'article 15 de l'esmentada llei.

En aquest sentit, les empreses licitadores hauran de tenir realitzada la corresponent **avaluació de riscos abans de l'inici de l'activitat**, així com la planificació de l'activitat preventiva de totes les activitats a realitzar a les instal·lacions dels espais de l'àmbit d'aquest Plec.

Les empreses licitadores tindran establerta la formació en prevenció de riscos laborals dels seus treballadors, incloent-hi una formació teòrica-pràctica suficient i adequada al seu lloc de treball.

Dotaran el personal dels equips de protecció col·lectiva i individual (EPI) que siguin necessaris en el desenvolupament de la seva tasca segons els riscos detectats a l'avaluació i mesures planificades per a les feines a realitzar en aquest contracte. L'empresa adjudicatària vetllarà pel correcte ús i manteniment dels equips de protecció.

L'empresa en compliment de la normativa vigent, nomenarà una persona que exerceixi les funcions relatives a recursos preventius, haurà de tenir formació bàsica (curs de 60 hores) en prevenció de riscos laborals i acreditar-se per escrit en la documentació que aportin les empreses licitadores. Del compliment dels requisits relacionats en aquest apartat hauran de lliurar la corresponent documentació acreditativa. El recurs preventiu haurà d'estar present en la realització de totes les feines que siguin considerades activitats o processos perillosos o amb riscos especials i que estiguin incloses en l'Annex I del RD 37/1997.

L'empresa adjudicatària disposarà de procediments, instruccions i/o protocols de treball de totes les actuacions definides al 4.1 del present Plec que contemplin les mesures de seguretat i salut que s'han de tenir en compte a l'hora de realitzar les diferents feines.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar aquests documents en cas que li siguin sol·licitats per FUAB en qualsevol moment del contracte.

En relació a les substàncies químiques que es puguin utilitzar durant el servei (coles, silicones, segellats, dissolvents, pintures, etc.) l'empresa adjudicatària ha de posar a disposició dels treballadors les Fitxes de Dades de Seguretat (FDS) dels proveïdors d'aquestes substàncies i mantenir aquesta documentació actualitzada.

L'empresa adjudicatària haurà d'incloure un breu resum explicatiu de la implantació de la prevenció de riscos laborals i la modalitat preventiva adoptada (treballador designat, servei de prevenció propi, servei de prevenció aliè) i **acreditat documentalment l'avaluació de riscos, la formació, l'aptitud mèdica i l'entrega d'informació dels treballadors.**

En matèria preventiva, l'empresa adjudicatària es coordinarà amb el tècnic/a de prevenció de la FUAB, tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB.

L'empresa adjudicatària posarà en coneixement de tots els treballadors destinats a l'edifici objecte del servei, la normativa interna de seguretat i salut existent a la FUAB, així com les consignes d'emergència establertes, quedant obligada a donar els serveis que se li demanin en cas d'activació dels plans d'autoprotecció ja sigui el general o els específics dels diferents edificis.

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària el vestuari del seu personal; que estarà d'acord a la normativa bàsica establerta per la FUAB i en la que sempre constarà el nom o logotip de l'empresa.

L'empresa adjudicatària assumirà en tot cas les següents responsabilitats:

- a) Les derivades de danys a persones, animals o coses, per efecte directe o indirecte de les operacions que li pertorqui assumir, del seu personal o dels vehicles, eines i materials que s'hi utilitzin.
- b) De la qualitat dels materials que aporti, de la dosificació aprovada d'aquests, de l'operació correcta i dels mètodes de treball.
- c) De l'incompliment de les disposicions emanades de les autoritats de l'Estat, Comunitat Autònoma, província o municipi, o d'altres organismes, en les matèries pròpies d'aquest Plec.

L'empresa adjudicatària resta obligada a executar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa de les operacions de que sigui responsable. En conseqüència, l'empresa assumeix les responsabilitats derivades del compliment de la Llei 31/1995, de novembre de 1995 (BOE 269 de 10/11/95) de "Prevención de riesgos laborales" i dels reglaments que la desenvolupen:

- Reglament dels Serveis de Prevenció. Reial Decret 39/1997, de 17 de gener de 1997 (BOE 27 de 31/01/97).
- Disposicions mínimes de seguretat relatives a la manipulació manual de càrregues. Reial Decret 487/1997 de 14 d'abril de 1997 (BOE 91 de 23/04/97).
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril 1997 (BOE 97 de 23/04/97).
- Disposicions mínimes de matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril de 1997 (BOE 97 de 23/04/97).
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en la utilització d'equips de protecció individual. Reial Decret 773/1997 de 30 de maig de 1997 (BOE 140 de 12/06/97).
- Disposicions mínimes de seguretat en la utilització d'equips de treball. Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol de 1997 (BOE 188 de 7/08/97).
- Normes que segueixen les prescripcions mínimes establertes en les Directives europees 89/391/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 92/57/CEE, 2009/104/CE d'establiment de condicions mínimes en matèria de seguretat i salut en el treball i sobre la utilització i manteniment de maquinària i equips de treball i les seves modificacions i correccions posteriors.
- Llei 54/2003 de modificació de la Llei de prevenció 31/1995.

- Es complirà també amb les prescripcions que estableix el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a qualsevol obra, pública o privada, en la que es realitzin treballs de construcció o enginyeria civil.
- Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.

COORDINACIÓ EMPRESARIAL.

L'article 24 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals, estableix que quan en un mateix centre de treball hi duguin a terme activitats treballadors de dues empreses o més, aquestes han de cooperar en la aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals i amb aquesta finalitat han d'establir els mitjans de coordinació que siguin necessaris.

L'article 4 del RD 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials, estableix que **el deure de cooperació** serà d'aplicació a totes les empreses concurrents en el centre de treball.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària **informarà** al tècnic de prevenció de la FUAB dels següents aspectes:

- Treballs a realitzar en cadascun dels edificis.
- Mantenir actualitzada la relació de personal adscrit al contracte i en facilitarà la documentació de prevenció requerida.
- Es compromet a comunicar els possibles subcontractacions que es puguin derivar dels treballs i a trametre'ls la informació dels riscos, mesures preventives i mesures d'emergència proporcionada per la FUAB. Es demanarà la documentació de PRL que exigeix la FUAB.

La FUAB liderarà la coordinació atenent el que disposa aquest Reial Decret en el seu Capítol V, "Mitjans de coordinació". En tot cas, quedarà garantida:

La **comunicació** a la persona designada per la FUAB dels incidents, accidents, o malalties professionals derivats de les tasques desenvolupades en els edificis objecte del contracte.

La **comunicació** a la persona designada per la FUAB de la detecció de l'existència de riscos no determinats, per la seva possible correcció.

La **comunicació** dels incidents, accidents i malalties professionals del personal ocorreguts en els edificis objecte del contracte.

S'establiran els protocols d'actuació necessaris per al **flux d'informació** entre el Tècnic/a de l'edifici i/o DM-FUAB i l'empresa adjudicatària.

9. GESTIÓ ENERGÈTICA.

L'empresa adjudicatària assessorarà a la FUAB, proposant millores o modificacions de la instal·lació, així com en l'ús i funcionament que aconseguixin una major eficiència energètica.

A més, l'empresa mantenidora realitzarà un seguiment de l'evolució del consum energètic i d'aigua de la instal·lacions tèrmiques periòdicament, a fi de poder detectar possibles desviacions i prendre mesures correctores.

10. MEDI AMBIENT.

10.1. CRITERIS MEDIAMBIENTALS.

L'empresa adjudicatària quedarà obligada a l'acompliment de tot el que es disposa a la normativa i legislació ambiental vigent, en especial el control de:

- Contaminació atmosfèrica. Vessaments accidentals. Contaminació del terra. Gestió dels residus generats.

Entre altres, l'empresa adjudicatària tindrà les següents obligacions:

- Prohibit efectuar cap tipus de vessament perillós.
- Obligació del compliment dels requisits legals aplicables a la seva activitat.
- Obligació de comunicar totes les incidències amb repercussió mediambiental que passin en el normal desenvolupament del servei de manteniment contractat.
- Reducció de sorolls i olors.
- Minimitzar i gestionar adequadament els residus generats durant la seva activitat, en especial els residus peril·losos, els quals seran gestionats per un gestor autoritzat segons la legislació vigent i sota la seva responsabilitat.
- L'empresa adjudicatària es comprometrà a seguir les directrius i les recomanacions ambientals que fixi la FUAB.

Els criteris ambientals se centraran en reduir l'impacte ambiental de les tasques del servei de manteniment, els productes emprats i la maquinària relacionada amb la prestació del servei, així com en fer una correcta gestió dels residus generats pel per la pròpia empresa adjudicatària

És també objecte d'aquest contracte millorar l'estàndard ambiental, pel que fa a emissions, sorolls, generació de residus, l'estalvi i l'ús eficient de l'energia i el cicle de vida de les instal·lacions de l'edifici.

Per tot això, l'empresa adjudicatària ha de valorar les característiques funcionals i proposar la incorporació de mecanismes de millora als elements existents originalment o la seva substitució quan per les seves característiques hagin quedat obsoletes i no hi hagi possibilitat de millora. En cas de que l'empresa adjudicatària observi que hi ha operacions de millora ambiental en que la proposada sigui la substitució de l'equip o instal·lació, caldrà la presentació d'un informe tècnic i oferta, amb la millor opció per la FUAB.

Tota modificació requerirà l'autorització prèvia per part del Tècnics/a de la FUAB.

10.2. GESTIÓ DE RESIDUS.

En aquest sentit, qualsevol empresa licitadora s'ha de comprometre a complir amb els criteris fixats per la FUAB en matèria de gestió de residus i, en concret, pel seu sistema de qualitat.

L'empresa adjudicatària del servei assumirà les tasques de recollida de les fraccions de residus en els punts de generació i el trasllat als punts exteriors indicats en cada cas (majoritàriament contenidors ubicats a la via pública gestionats pels serveis municipals i en casos específics, contenidors ubicats en els recintes exteriors del centre).

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària la minimització dels residus originats en la prestació del servei, així com la seva gestió i posterior recollida selectiva. L'empresa adjudicatària ha de certificar anualment a la FUAB que gestiona els residus d'acord amb la normativa vigent.

El cost de la gestió dels seus residus anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Al campus de la UAB hi ha una deixalleria municipal, on es poden abocar alguns tipus de residus.

11. ABONAMENT DEL PREU.

L'abonament del preu del contracte s'efectuarà en pagaments parcials mensuals, prèvia presentació per part de l'empresa adjudicatària de la corresponent factura, amb un venciment a 30 dies, amb la prèvia recepció i/o conformitat de l'administrador de l'edifici i/o DM-FUAB.

Per poder acceptar la factura, aquesta haurà d'anar acompanyada necessàriament i obligatòriament de l'informe mensual establert a l'apartat 7.5 del present plec de prescripcions tècniques.

En una **factura paral·lela** s'afegiran els preus materials que s'hagin aprovisionat amb el descompte establert, prèvia autorització del tècnic del centre. En cas de dubte de si un material pertany a una tipologia o altra, els tècnics responsables de l'edifici i/o DM-FUAB tindran la potestat de prendre la decisió.

Cal recordar que l'empresa adjudicatària haurà de justificar els preus segons Tarific o PVP del fabricant en el moment de la presentació del pressupost al tècnic responsable del centre i/o del Departament de Manteniment de FUAB.

En el cas que l'empresa adjudicatària hagi ofert com a millora una bossa d'hores, s'haurà de tenir actualitzada i informar dins de l'informe en quin servei s'ha consumit.

12. ANNEXES.

12.1. ANNEX 1. NORMATIVA.

Accessos institucionals següents, per tal d'obtenir la informació actualitzada sobre la legislació vigent aplicable:

Institut Nacional de Seguretat e Higiene en el Treball: www.insht.es

Codi tècnic de l'edificació: www.codigotecnico.org

Legislació sobre seguretat industrial: www.mitic.es

Butlletí Oficial de l'Estat (BOE): www.boe.es

Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC): www.gencat.cat/dogc

Oficina de Gestió Empresarial (OGE): www.gencat.cat/oqe

LLISTAT DE NORMATIVA GENERAL APLICADA EN INSTAL·LACIONS.

TIPUS	DESCRIPCIÓ OPERACIÓ	NORMATIVA APLICABLE
PRINCIPALS		
CTE	Codi Tècnic de la Edificació	RD 450/2022, de 14 de juny
RITE	Reglament Instal·lacions Tèrmiques en Edificis	RD 1027/2007, de 20 de juliol
REBT	Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió	RD 842/2002, de 2 d'agost
RIPCI	Reglament Instal·lacions protecció contra incendis	RD 513/2017, de 22 de maig
LLISTAT		
AIGUA	Tractament de l'aigua destinada a la producció d'aigua de consum humà	Orden SSI/304/2013, de 19 de febrer
APARELLS ELEVADORS	OCA - Ascensors en edificis industrials i de pública concurrència	RD 88/2013 MIE-AEM-1
ELECTRICITAT BT	Certificat - Instal·lació elèctrica BT (Pública concurrència) i sistema de commutació	RD 842/2002, de 2 d'agost
ELECTRICITAT BT	Certificat - Bateria de condensadors	RD 842/2002, de 2 d'agost
ELECTRICITAT BT	Empresa Especialista - Parallamps	UNE 21186 - punt 7
ELECTRICITAT BT	Empresa Especialista - Grup electrogen i sistema de commutació	RD 842/2002, de 2 d'agost
ELECTRICITAT BT	Empresa Especialista - Sistema SAI	UNE-EN IEC 62040
ELECTRICITAT BT	Analítiques - Gasoil als diferents dipòsits d'acumulació (grups electrògens)	RD 1088/2010, de 3 de setembre
ELECTRICITAT BT	OCA - Instal·lació Elèctrica General BT (Pública concurrència)	RD 842/2002, de 2 d'agost
ELECTRICITAT AT	Certificat - Instal·lació Elèctrica General AT	RD 337/2014, 9 de maig
ELECTRICITAT AT	OCA - Instal·lació Elèctrica General AT	RD 337/2014, 9 de maig
EQUIPS PRESSIÓ	Reglament Equips a Pressió	RD 809/2021, 21 de setembre
FRIGORÍFICA	Certificat - Planta i instal·lacions frigorífiques (Càrrega >3000kg) i antiguitat > 15 anys	RD 552/2019 RSIF ITC IF-14
FRIGORÍFICA	Certificat - Planta i instal·lacions frigorífiques (Resta de casos)	RD 552/2019 RSIF ITC IF-14
FRIGORÍFICA	OCA - Instal·lacions frigorífiques Nivell 2	RD 552/2019 RSIF ITC IF-14
FRIGORÍFICA	OCA - Instal·lacions frigorífiques gasos fluorats - Tones equivalent CO2 ≥ 5000	RD 552/2019 RSIF ITC IF-14

FRIGORÍFICA	OCA - Instal·lacions frigorífiques gasos fluorats - 5000 > Tones equivalent CO2 > 500	RD 552/2019 RSIF ITC IF-14
FRIGORÍFICA	OCA - Instal·lacions frigorífiques gasos fluorats - 500 > Tones equivalent CO2 > 50	RD 552/2019 RSIF ITC IF-14
GAS	Certificat - Instal·lació gas ERM i punts de consum	RD 919/2006 - IRG 4
GAS	Certificat - Instal·lació emmagatzematge GLP en dipòsit fixos que alimenten xarxes distribució	RD 919/2006 - ITC ICG03
GAS	Certificat - Inspecció Periòdica d'instal·lacions receptores de combustible gasós i instal·lacions d'envasos de GLP per ús propi	RD 919/2006 - ITC ICG07
GAS	OCA - Prova de pressió instal·lació emmagatzematge GLP en dipòsits fixos	RD 919/2006 - ITC ICG03
GAS	OCA - Planta satèl·lit de GNL	RD 919/2006 - ITC ICG04
GAS	OCA - Prova de pressió neumàtica en planta satèl·lit de GNL	RD 919/2006 - ITC ICG04
PETROLÍFERES	Reglament Instal·lacions petrolíferes	RD 1523/1999, de 1 de octubre
LEGIONEL·LA	Empresa Especialista - Neteja, desinfecció i revisió del llibre de prevenció de Legionel·losis - Instal·lacions Generals - Alt Risc	RD 487/2022, 21 de juny D352/2004, 27 de juliol
LEGIONEL·LA	Empresa Especialista - Neteja, desinfecció i revisió del llibre de prevenció de Legionel·losis - Instal·lacions Generals - Baix Risc	RD 487/2022, 21 de juny D352/2004, 27 de juliol
LEGIONEL·LA	Analítiques - Punts representatius segons normativa - Instal·lacions Generals - Trimestral	RD 487/2022, 21 de juny D352/2004, 27 de juliol
LEGIONEL·LA	Analítiques - Punts representatius segons normativa - Instal·lacions Generals - Semestral	RD 487/2022, 21 de juny D352/2004, 27 de juliol
LEGIONEL·LA	Analítiques - Punts representatius segons normativa - Instal·lacions Generals - Anual	RD 487/2022, 21 de juny D352/2004, 27 de juliol
LEGIONEL·LA	OCA - Neteja, desinfecció, analítiques i revisió del llibre de prevenció de Legionel·losis - Instal·lacions Generals	RD 487/2022, 21 de juny D352/2004, 27 de juliol
PRL	SAT - Linies de vida i punts d'ancoratge	UNE EN 795, 353, 363, 365
PRL	SAT - Equips de protecció (trípodes, braços articulats, etc.)	UNE EN 795, 353, 363, 365
RITE	SAT - Generadors de calor de potència tèrmica $P \geq 20$ kW	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	SAT - Generadors de fred de potència $P \geq 12$ kW	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	Certificat - IT6 de Generadors de calor i fred de potència tèrmica $P \geq 20$ kW en calor i $P \geq 12$ kW en fred	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	Certificat - Revisió de xarxa de conductes d'aire, i neteja i higienització de climatitzadors (Instal·lacions $P > 70$ kW)	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	Analítiques - Qualitat de l'aire interior (CAI)	RD 238/2013, 5 d'abril UNE171330
RITE	OCA - Generadors de calor de potència tèrmica $20 \text{ kW} \leq P \leq 70 \text{ kW}$ (qualsevol energia)	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	OCA - Generadors de calor de potència tèrmica $P > 70 \text{ kW}$ (gasos i energies renovables)	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	OCA - Generadors de calor de potència tèrmica $P > 70 \text{ kW}$ (altres combustible i energies)	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	OCA - Generadors de fred de potència tèrmica $P \geq 12 \text{ kW}$ (qualsevol energia)	RD 238/2013, 5 d'abril
RITE	OCA - Instal·lacions tèrmiques en edificis (completa IPIC)	RD 238/2013, 5 d'abril
SEGURETAT	Empresa Especialista - Instal·lacions i sistemes de seguretat (sistemes bàsics)	RD 2364/1994, 9 de desembre OM-INT316/2011, 1 de febrer Llei 5/2014, 4 d'abril

12.2. ANNEX 2. PLÀNOLS DE SITUACIÓ.

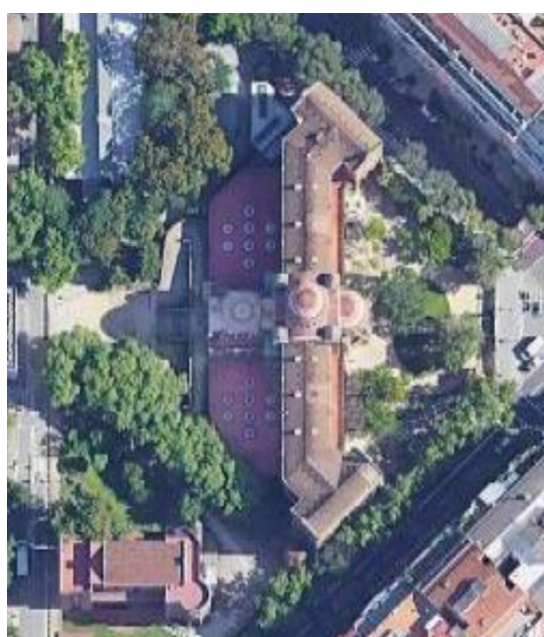
EDIFICI UAB – CASA CONVALESCÈNCIA.

C/ de Sant Antoni Maria Claret, 171, 08041, Barcelona

Dins del Recinte Modernista de Sant Pau.



FOTOGRAFIA AÈRIA.



12.3. ANNEX 3. PROGRAMA DE MANTENIMENT PREVENTIU - NORMATIU.

RITE.

EQUIPS GENERADORS DE CALOR.

L'empresa mantenidora realitzarà un anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips i generadors de calor en funció de la seva potència tèrmica nominal instal·lada, mesurant i enregistrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats indicades a la taula següent: (taula 3.2. de la IT 3 del RITE), que s'haurà de mantenir dintre dels límits de la IT 4.2.1.2.a del RITE.

Nº	MEDIDAS DE GENERADORES DE CALOR	PERIODICITAT		
		20 kW < P ≤ 70 kW	70 kW < P ≤ 1000 kW	P > 1000 kW
Nota: m: mensual. 3m: trimestral y la primera al inicio de temporada. 2a: bianual.				
1	Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor.	2a	3m	m
2	Temperatura ambiente del local o sala de máquinas	2a	3m	m
3	Temperatura de los gases de combustión	2a	3m	m
4	Contenido de CO y CO2 en los productos de combustión.	2a	3m	m
5	Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos.	2a	3m	m
6	Tiro en la caja de humos de la caldera.	2a	3m	m

EQUIPS GENERADORS DE FRED.

L'empresa mantenidora realitzarà un anàlisi i avaluació periòdica del rendiment dels equips i generadors de fred en funció de la seva potència tèrmica nominal instal·lada, mesurant i enregistrant els valors, d'acord amb les operacions i periodicitats indicades a la taula següent (taula 3.3. de la IT 3 del RITE).

Nº	MEDIDAS DE GENERADORES DE FRÍO	PERIODICITAT	
		70 kW < P ≤ 1000 kW	P > 1000 kW
Nota: m: mensual. 3m: trimestral y la primera al inicio de temporada.			
1	Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador.	3m	m
2	Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador.	3m	m
3	Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua.	3m	m
4	Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua.	3m	m
5	Temperatura y presión en evaporador.	3m	m
6	Temperatura y presión de condensación.	3m	m
7	Potencia eléctrica absorbida.	3m	m
8	Potencia térmica instantánea del generador, como % de la carga máxima.	3m	m
9	CEE o COP instantáneo.	3m	m
10	Caudal de agua en el evaporador.	3m	m
11	Caudal de agua en el condensador.	3m	m

CLIMATITZACIÓ.

PLANTES DE REFRIGERACIÓ.

DIÀRIAMENT.

- Comprovar el funcionament normal i la no existència de renous anòmals.

SETMANALMENT.

- Revisió de funcionament: pressions, temperatures, nivells,... de tots els elements com compressors, condensadors, bombes, bateries, intercanviadors,...
- Neteja de la sala de màquines.

MENSUALMENT.

- Comprovar l'absència d'humitat dins el circuit refrigerant.
- Verificació i reglatge dels interruptors de flux.
- Engreixat de mecanismes pneumàtics o elèctrics de regulació.
- Comprovació i reglatge de termòstats i programadors pressòstats de comandaments, seguretat i maniobra.
- Neteja del sistema de purga.
- Verificació del control de capacitats dels compressors.
- Comprovació de la circulació de l'aire a les bateries.
- Verificació de juntes d'unió.
- Inspecció de suports anti-vibratori.
- Comprovació de les connexions elèctriques.
- Lubricació i neteja d'elements mòbils.
- Observar, si escau, que el sistema de refrigeració de coixinets i premsaestopes funciona correctament.
- Neteja de safates de condensats i comprovació de desguàs.

SEMESTRALMENT.

- Neteja de condensadors.
- Greixatge de coixinets i rodaments.
- Comprovació d'acoblements i alineació.
- Neteja dels dipòsits de purga.
- Contrast i regulació de vàlvules automàtiques i de seguretat.
- Comprovació d'aïllament.
- Neteja dels filtres d'aire i d'aigua

- Neteja d'evaporadors.
- Control i càrrega de refrigerant.
- Comprovació d'estanquitat a les safates.
- Comprovació d'estanquitat a les bateries i evaporadors.

ANUALMENT.

- Verificació del nivell i estat de l'oli dels compressors.
- Verificació del nivell del refrigerant.
- Canvi de filtres.
- Verificació de l'aïllament del compressor.

EQUIPS AUTÒNOMS I FAN-COILS.

MENSUALMENT.

- Neteja de filtres o reposició segons l'estat.
- Comprovar la no existència de sorolls anòmals.
- Verificació de toveres.
- Comprovació de termòstats.
- Comprovació d'ancoratges i vibracions.
- Comprovar obstruccions a la safata del condensador.
- Comprovar pressions i temperatures a l'evaporador i condensador.
- Comprovació de temperatures d'entrada i sortida en els intercanviadors.
- Comprovació d'absència de fuites.
- Neteja de safates de condensació i xarxa de desguàs.
- Comprovar l'estat de les corretges de transmissió.

SEMESTRALMENT.

- Verificació del grup motor - ventilador, fins i tot alineacions.
- Verificació de les comportes i la seva regulació.
- Comprovació de l'inversor d'hivern-estiu.
- Comprovació de l'interruptor de flux d'aire.
- Revisió de juntes i aïllaments.
- Neteja d'evaporadors i condensadors (exteriorment).
- Vigilar l'estat de lubricació dels rodaments, així com el possible desgast que tenen.
- Comprovar folgances anormals dels eixos.

ANUALMENT.

- Comprovar que els borns de connexió elèctrica estan ben ajustats.
- Contrast i reglatge de termòmetres i manòmetres.
- Neteja de circuits intercanviadors.
- Comprovar càrrega de refrigerant.

EXTRACTORS I VENTILADORS.**MENSUALMENT.**

- Comprovar la no existència d'escalfaments anormals.
- Comprovar la tensió de les corretges de transmissió.
- Verificar la inexistència de renous i vibracions.
- Comprovar que els equips giren lliurement amb la mà.
- Verificar l'estat dels ancoratges.
- Comprovar els borns de connexió i la presa de terra.
- Comprovar el funcionament de les comportes tallafoc.

SEMESTRALMENT.

- Engreixat de casquets i rodolaments.
- Neteja de pales i àleps.
- Comprovar el desgast d'eixos o coixinets.
- Comprovació de l'acoblament i alineació motor-ventilador.
- Comprovació de l'aïllament elèctric.
- Regulació de pas en difusors i reixetes.

CALEFACCIÓ.

CALDERES.**DIÀRIAMENT.**

- Contrast i regulació del tir.
- Control de la flama a través del visor.
- Revisió de termòmetres, manòmetres, termòstats i controls de nivell i seguretat.
- Verificar el funcionament correcte del programador.
- Comprovació de temperatura de l'aigua a l'entrada i a la sortida.
- Verificació del programa d'encesa i regulació.

MENSUALMENT.

- Comprovació del ventilador centrífug del cremador i del tir de la capsa de fums.
- Comprovació del funcionament de la vàlvula de papallona d'admissió de l'aire.
- Comprovació i neteja de la cèl·lula fotoelèctrica del cremador.
- Neteja i verificació dels plafons deflectors.
- Control del consum i rendiment de la caldera.
- Neteja i revisió de la tovera del cremador.
- Verificació de l'ompliment automàtic dels vasos d'expansió.
- Mesurament del contingut de CO₂
- Comprovació de les temperatures dels fums.
- Mesurament de l'índex d'opacitat i contingut de les partícules sòlides.
- Comprovació, regulació i reglatge de la instrumentació de control de la caldera.
- Comprovació de l'alineació i acoblament en motor del cremador.
- Verificació d'engreixat de rodaments i casquets.

ANUALMENT.

- Es realitzarà una prova d'estanquitat per comprovar l'estat general de la caldera, així com la possible aparició d'esquerdes o fissures.
- Neteja general de la caldera i xemeneia.
- Inspecció de l'estat de l'aïllament.
- Comprovació de la tara dels elements de seguretat.

GRUPS DE PRESSIÓ.**DIÀRIAMENT.**

- Comprovació que no hi ha escalfaments anormals.
- Comprovació de l'estat de premsaestopes i fuites.
- Verificar la no existència de vibracions.
- Comprovar correcte estat de les pressions i temperatures de treball.
- Comprovació de l'estat correcte de les proteccions elèctriques de motor.

MENSUALMENT.

- Verificació de l'estat de l'acoblament.
- Comprovació i reglatge d'alineacions.
- Neteja de filtres d'aspiració.

- Neteja de filtres sistemes de depuració.
- Comprovació per fases de consums elèctrics.
- Aturar les bombes en servei i engegar les de reserva.
- Comprovar manualment el gir lliure de les bombes aturades.
- Comprovar l'estat de la membrana o regulació de la cambra d'aire del grup.
- Comprovar si funcionen els elements de seguretat del dipòsit.
- Verificar el servei de les sondes de regulació de nivell.

VÀLVULES, ELEMENTS INDICADORS I CANONADES.

ANUALMENT.

- Verificar el bon estat de l'aïllament d'escuma elastomèrica.
- Verificar el bon estat de la protecció en el xapat d'alumini.
- Verificar absències de fuites, corrosions, mala suportació, pintat.
- Obertura i tancament total de vàlvules generals i verificar el seu estat.
- Verificar el correcte funcionament de tots els elements integrants en el circuit hidràulic: indicadors T^a, P, vàlvules tall, filtres, antivibrators, ...

ELECTRICITAT.

BAIXA TENSIÓ – QUADRES ELÈCTRICS.

MENSUALMENT.

- Verificació estat general armaris elèctrics: cops, corrosió, suports, pintura, ..
- Revisar escalfament de les barres de connexió i aparellatge elèctric.
- Comprovació dels mecanismes de disparament de disjuntors, seccionadors,...
- Comprovació de fusibles, làmpada i equips de mesura (voltímetres i amperímetres) de cada quadre.
- Revisió visual dels interruptors automàtics i comprovació de possibles dispars dels accionaments (magneto tèrmics i diferencials).
- Revisió d'apagaguspaires i l'estat de baquelites i aïllants.
- Revisió i neteja exterior del seccionadors.

ANUALMENT.

- Verificació estat de la presa de terra i aïllament.
- Revisar funcionament i maniobra correcta dels polsadors revisant contactes i substituint-los, si escau.

- Comprovació del bon funcionament dels contactes manuals.
- Restrenyiment de borns i regletes.
- Neteja general dels quadres.
- Revisió de la tensió a les bobines.
- Revisió de contactes, comprovant pressions i folgances.
- Untatge d'accionaments mecànics i comprovació de reglatges.
- Revisar efectivitat en els enclavaments.
- Untatge del contactes amb vaselina neutra.

COMPTADORS, RELÉS I FUSIBLES.

MENSUALMENT.

- Comprovar el funcionament correcte.
- Revisar l'estat d'aïllaments
- Revisar els accionaments mecànics i comprovar les escales de temps, etc..
- Comprovar el grau d'estreta de les connexions i borns.
- Observar vibracions i brunzits.
- Comprovar que no hi ha cap centella excessiva en els contactes.
- Revisar la temperatura de la zona de contacte de fusibles.
- Revisar la pressió de les fulletes en aquest tipus de fusibles.
- Comprovar el calibratge i netejar la capsa de fusibles.
- Aportació al SPCI de les lectures dels comptadors de corrent que indiqui el Servei Tècnic de Manteniment de la FUAB.

ANUALMENT.

- Comprovació i neteja de les bobines.
- Revisar i untar els mecanismes observant que es mouen lliurement.
- Comprovar tensions de desconexió o caiguda.
- Revisió i substitució de contactes, si escau.
- Comprovar consums reals i comparar amb el calibratge dels fusibles.
- Untatge de contactes amb vaselina neutra.

XARXES ELÈCTRIQUES I MECANISMES.

MENSUALMENT.

- Revisar estat de canalitzacions elèctriques: suports, cantells vius, capacitat, ...

- Revisar continuïtat del terra.
- Comprovar que no es produeixen escalfaments anormals.
- Revisar empalmament i connexions de línies.

ANUALMENT.

- Comprovar i prémer connexions de clavilles i borns.
- Revisió de capses de registre i estanquitat d'aquestes.
- Revisar aïllaments.
- Conservació i reg de pous de preses de terra.
- Neteja general de línies i mecanismes.

ENLLUMENAT.

MENSUALMENT.

- Inspecció ocular comprovant si hi ha qualche punt de llum fos o en mal estat.
- Revisió i comprovació dels mecanismes d'encesa i capses de fusibles.
- Comprovació d'ancoratges de suport i fanals.

ANUALMENT.

- Comprovació de preses de terra en suports i fanals exteriors.
- Revisió d'encebadors, porta encebadors i reactàncies.
- Comprovació funcionament enllumenat d'emergència i/o senyalització.

SEGONS NECESSITATS.

- Substitució de mecanismes, encebadors i reactàncies.
- Reposició de bombetes, tubs fluorescents i llums.

GENERADORS D'EMERGÈNCIA (no hi ha grup electrogen en Casa Convalescència).

QUINZENALMENT.

- Engegada i manteniment en servei del motor durant quinze minuts.
- Comprovar nivell d'aigua del radiador, i observar possibles pèrdues d'aigua i estat de les corretges del ventilador.
- Observació del plafó del radiador per si estigués obstruït.
- Comprovar nivell d'oli del càrter i pressió del circuit.
- Comprovar nivell del tanc de combustible i reposar-ne, si escau.
- Comprovar nivell i densitat de l'aigua de les bateries.
- Comprovar freqüències, voltatge i rpm.

- Controlar sortides de fum.

TRIMESTRALMENT.

- Comprovar (si fos automàtic) que el grup s'engega i s'atura en fallades de corrent.
- Neteja general del grup.

SEMESTRALMENT.

- Comprovació de l'estat de l'alternador, anelles de col·lector, escombretes, connexions, etc.
- Revisió del quadre de maniobra i reposició d'elements deteriorats.
- Control i neteja de silent blocs d'ancoratges.
- Revisar acoblament i alineació motor-alternador.
- Realitzar tall de corrent a l'edifici. Comprovació en càrrega del motor durant trenta minuts. Comprovació de les condicions de ventilació de les sales on s'allotja el grup.

ANUALMENT.

- Revisió general del grup, posada al punt, verificació de la bomba de gas-oil, neteja d'injectors, canvi d'olis, etc.

BATERIA DE CONDENSADORS.

DIÀRIAMENT.

- Verificació del cosinus de phi.
- Comprovació aspecte extern.
- Comprovació funcionament intern panell control.

ANUALMENT.

- Neteja de la bateria de condensadors.
- 'Re prémer' les connexions elèctriques.
- Inspecció de fusibles.
- Inspecció de contactors i proteccions.
- Revisió dels conductors, que no presentin enduriments i/o recremats.
- Comprovació de correcte funcionament manual i automàtic de la bateria de condensadors.

XARXA DE GAS.

XARXA DE CANONADES I ACCESSORIS DE GAS.

MENSUALMENT.

- Neteja de filtres i renovació en cas necessari.

- Verificació de l'estanquitat de les vàlvules de tall i de seguretat.
- Anotació del consum de combustible.
- Comprovació del tancament de les vàlvules automàtiques.

TRIMESTRALMENT.

- Comprovació de la pressió del circuit de subministrament.
- Comprovació de la pressió d'utilització.
- Verificació de la inexistència de fuites a la xarxa i l'estat de les canalitzacions.

SEMESTRALMENT.

- Revisió i reglatge dels reguladors de baixa i altra pressió.

ANUALMENT.

- Inspecció dels suports i fixacions.
- Neteja general del traçat de canonades.
- Verificació de l'estat de corrosió.
- Verificació de l'estanquitat de les vàlvules de seguretat.
- Verificació dels dispositius automàtics de detecció de fuites.
- Contrast i ajustat dels manòmetres i termòmetres.
- Comprovació de la inexistència de senyalització i vigència dels elements contra incendis.
- Inspecció de l'estat de l'aïllament tèrmic.

COMPTADORS DE GAS.

ANUALMENT.

- Inspecció de l'estat de neteja.
- Verificat de la correcta senyalització.
- Verificat els precintes.
- Verificat de la correcta ventilació.

SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.

PRESES.

MENSUALMENT.

- Comprovació del funcionament dels comptadors.
- S'efectuarà l'anotació dels consums mensuals.

- Es farà una inspecció ocular de vàlvules i arquetes per detectar possibles fuites o porus.
- S'efectuarà un moviment de tancament i obertura de les vàlvules.
- Aportació al SPCI de totes les lectures de comptadors que indiqui el Servei Tècnic de Manteniment.
- Neteja i purga del filtre de partícules (entrada escomesa).

SEMESTRALMENT.

- Es farà La neteja exterior de les vàlvules.

ANUALMENT.

- Es farà el tancament i l'obertura total de les vàlvules, comprovant-ne l'estanquitat.
- Comprovació de l'estat de l'empaquetatge de les vàlvules, i reposició, si escau.
- En cas de poder comunicar la vàlvula general, es desmuntarà i es comprovaran els assentaments.
- S'observaran entroncaments i col·lectors cercant possibles fuites o inicis de corrosió.
- Repintada de vàlvules i col·lectors.

TANCS I ALJUBS D'AIGUA POTABLE O DE REG (no n'hi ha a Casa Convalescència).

MENSUALMENT.

- Comprovació del funcionament correcte de boies i alarmes.
- Vigilància ocular de l'estat de col·lectors d'entrada i sortida.
- Detecció de possibles fuites per esquerdes, passa murs, etc.
- Neteja de filtres d'aspiració del grups de bombament de l'aigua de reg.

ANUALMENT.

- Buidar, netejar i desinfectar els aljubs.

AIGUA FREDA, CALENTA I SANITARIS.

SETMANALMENT.

- Revisió de l'estat general de neteja i conservació i neteja en cas necessari.

TRIMESTRALMENT.

- Revisió de xarxes de distribució, comprovant estanquitat, degoteig i humitats en juntes i soldadures.
- Revisió d'aixetes, vàlvules i claus de pas, comprovant hermetisme i premses.
- Revisió i comprovació de vàlvules de retenció i fluxòmetres.
- Revisió de l'estat de suport i aïllaments.

- Revisió de tots els aparells sanitaris, comprovant fixacions i connexions.
- Revisió i control d'acumuladors elèctrics.
- Comprovació de termòstats i temperatura de l'aigua calenta sanitària.

ANUALMENT.

- Neteja i untatge de vàlvules generals a la vegada que s'obren i es tanquen.
- Estrenyiment de premses o substitució d'empaquetaments de les vàlvules.
- Neteja interior d'escalfadors elèctrics i elements calefactors.
- Revisió general de l'estat de aïllament tèrmics.

XARXA DE SANEJAMENT (PLUVIALS I FECALS).

XARXA DE SANEJAMENT.

SEMESTRALMENT.

- Revisió de l'estat dels tubs de sanejament.

ANUALMENT.

- En cas necessari, neteja per mitjans mecànics de tots els circuits de la xarxa de sanejament.

EN FUNCIO DE LES NECESSITATS.

- Reposició de reixetes, clavegueres o tapes d'arqueta en mal estat.
- Desembussar mitjançant bomba d'alta pressió qualsevol obstrucció que es presentes.

PETITES ACTUACIONS EN FUNCIO DE LA NECESSITAT.

GENERALITATS.

- Neteja de cobertes planes, terrasses, canalons, cassoles, clavegueres, raconades amb ampits i paraments verticals i en general de tots aquells punts singulars en què es preveu l'acumulació de fulles, papers, plàstics, terra, etc. Retirada de plantes que hagin pogut créixer.
- Revisions dels elements de plantes cobertes o exteriors després de fenòmens meteorològics.
- Revisió i reposició, si escau, de segellament en vidres.
- Comprovació de l'estat de vidres, claraboies i formigó translúcid.
- Reposició de vidres i claraboies.
- Revisió i reparació, si escau, de làmines impermeabilitzats i les raconades d'aquestes amb canonades, baixants, cassoles, clavegueres, etc.
- Revisió i reposició de desguàs i baixant vist si estiguessin en mal estat.
- Revisió d'aparició de fissures o goteres.

- Comprovació de les subjeccions mecàniques i consolidació de les que no ho estiguin.
- Revisions de testimonis.
- En produir-se pluges s'actuarà a continuació en comprovacions puntuals.
- Reparació de paviments, impermeabilitzacions, etc., que siguin necessàries per a un bon manteniment, com també les ajudes que altres feines demanin.
- Actuacions complementàries d'acabats (enguixats, massillat, pintura...etc.).
- Revisió i comprovació de frens retenidors de fusteries.
- Reparació o reposició de poms, panys i frontisses en portes i finestres.
- Revisió, neteja i untatge del elements mòbils, guies i ferramentes de seguretat.
- Revisió, reparació o reposició dels segellaments de massilla o silicona.
- Conservació, manteniment i instal·lacions de mobiliari i equipament.
- Actuacions a la xarxa de reg.

12.4. ANNEX 4. LLISTAT DE TREBALLADORS.

El nombre de treballadors a subrogar és de 2.

Llistat salarial del personal de subrogació del 2023.

TAULA SALARIAL DEL PERSONAL DE SUBROGACIÓ (SALARI BRUT ANUAL)

Nº	CONVENI	CATEGORIA PROFESSIONAL	TIPUS CONTRACTE	DATA ANTIGUETAT	HORES JORNADA LABORAL	DIES JORNADA LABORAL	DATA FINALITZACIÓ CONTRACTE	TOTAL HORES ANY	SALARI BRUT ANUAL	PACTES EN VIGOR APLICABLES AL TREBALLADOR PER SOBRE DELS MÍNIMS DEL CONVENI	OBSERVA- CIONS	SITUACIÓ LABORAL (ACTIU, IT, EXCEDÈNCIA, ..)	COST COBERTURA IT
Nº 1	SIDEROMETAL·LÚRGIC BCN	GRUP 5	INDEFINIT	27/01/2017	8	5		1.750	25.955,07			ACTIU	
Nº 2	SIDEROMETAL·LÚRGIC BCN	GRUP 5	INDEFINIT	24/02/2020	8	5		1.750	25.955,07			ACTIU	

NOTA: Relació de personal a subrogar del servei de manteniment multitécnic a l'edifici UAB - Casa Convalescència de Barcelona.

12.5. ANNEX 5. MODEL DE SUBSTITUCIÓ DE BAIXES.

Amb el present document, es dona compliment al Plec de Prescripcions Tècniques on s'especifica que les baixes seran substituïdes des del 3r dia sense cost adicional.

Treballador/s de baixa (a partir del 3er dia):

Nom: _____ Qualificació: Ofic. 1a

Nom: _____ Qualificació: Ofic. 1a

De l'empresa _____

Dies a substituir _____ hores _____

Tipus de substitució.

Fora d'hores de contracte

Nom: _____ Qualificació: Ofic. 1a

Nom: _____ Qualificació: Ofic. 1a

Amb hores de contracte

Nom: _____ Qualificació: Ofic. 1a

Nom: _____ Qualificació: Ofic. 1a

Amb una feina predeterminada

Tipus de feina: _____

El sol·licitant - Representat de l'Empresa:	Autorització FUAB – Responsable del contracte o persona designada.
Data:	Data:

12.6. ANNEX 6. INFORME DE QUALITAT.

MODEL D'INFORME GENERAL PERIÒDIC DEL GRAU DE SATISFACCIÓ EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE (QÜESTIONARI).

DADES D'IDENTIFICACIÓ DEL CONTRACTE	
Codi d'expedient:	
Objecte del contracte:	
Òrgan de contractació:	
Contractista:	
Termini d'execució:	
Data d'inici:	Data de finalització:
Import d'adjudicació:	

QÜESTIONARI D'AVALUACIÓ DEL PERÍODE:		SÍ	NO
1	S'han utilitzat correctament els mitjans materials adscrits al contracte?	☐	☐
2	S'han complert les condicions d'execució?	☐	☐
	En cas negatiu, indiqueu incompliments		
3	S'han complert els horaris descrits en el PPT?	☐	☐
	En cas negatiu, indiqueu incompliments		
4	S'han complert els deures del personal adscrit a l'execució del contracte?	☐	☐
	En cas negatiu, indiqueu incompliments		
5	S'han complert les obligacions de l'empresa contractista?	☐	☐
	En cas negatiu, indiqueu incompliments		
6	S'han supervisat/coordinat bé els serveis per part de l'empresa contractista?	☐	☐
	En cas negatiu, indiqueu incompliments		
7	Hi ha hagut penalitzacions per incompliments?	☐	☐
	En cas afirmatiu, indiqueu penalitzacions		
8	L'empresa contractista ha assumit els compromisos i millores descrits en la seva oferta?	☐	☐
	En cas negatiu, indiqueu incompliments		

9	Es considera adequada i correcta l'execució dels serveis contractats?	☐	☐
	En cas negatiu, indiqueu els motius		

CONCLUSIÓ I VALORACIÓ GLOBAL DEL GRAU DE SATISFACCIÓ DEL CONTRACTE

☐ 0 Insatisfactori	☐ 1 Regular	☐ 2 Satisfactori	☐ Molt satisfactori
---	------------------------------------	---	--

OBSERVACIONS

Localitat i data,

El responsable del contracte

ANÀLISIS.

Les diferents respostes seran analitzades i se'n podrà extreure un resum (% general de valoració de l'estat del servei) que es posarà en coneixement dels diferents actors implicats en el servei.