

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ,
MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT I TRÀMIT ORDINARI, DEL SERVEI DE GESTIÓ,
CONSERVACIÓ, MANTENIMENT I MILLORA DE L'ESTÀNDARD AMBIENTAL DE LES
INFRAESTRUCTURES, EQUIPAMENTS I D'EQUIPS D'ELECTROMEDICINA DEL CONSORCI
SANITARI DE L'ANOIA**

Expedient CSA 2/2024

Índex

1	OBJECTE DEL CONTRACTE (LOT 1 I LOT 2).....	8
1.1	EQUIPAMENTS COMPRESOS.....	8
1.2	ABAST	9
1.3	OBJECTIUS DELS SERVEIS.....	12
2	LOT 1 - MITJANS MÍNIMS PER AL DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE	19
2.1	RESPONSABLE DEL CONTRACTE.....	19
2.2	GESTOR ENERGÈTIC.....	20
2.3	SUPORT ADMINISTRATIU	21
2.4	ENCARREGAT DEL SERVEI.....	22
2.5	EQUIP DEL SERVEI DE TRANSICIÓ.....	22
2.6	EQUIPS TÈCNIC DE MANTENIMENT	23
2.7	EQUIP DE SUPORT	25
2.8	COORDINADOR D'ACTIVITATS EMPRESARIALS	25
2.9	SISTEMES D'INFORMACIÓ (GESTIÓ DOCUMENTAL I D'OPERACIONS).....	26
2.9	MITJANS TÈCNICS MÒBILS, ESTÀTICS, EINES I APARELLS DE MESURA I NETEJA D'INSTAL·LACIONS.....	29
2.10	ESTOC I MATERIAL DE REPOSICIÓ	30
2.11	OFICINA, TALLER I MAGATZEM DE SUPORT.....	31
3	LOT 1 - GESTIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES	32
3.1	PLA DE MANTENIMENT	32
3.1.1	Inventari	32
3.1.2	Assignació de codis QR als actius i zones	33
3.1.3	Vida útil dels actius.....	33
3.1.4	Quadre d'actuacions	34
3.1.5	Quadre de planificació	34
3.2	AVALUACIÓ I PREDICCIÓ D'OBSOLESCÈNCIA	35
3.2.1	Determinació del nivell d'impacte i del risc associat a l'obsolescència	35
3.2.2	Procés d'avaluació d'obsolescència	36
3.2.3	Intervencions de substitució	37
3.2.4	Anàlisi de causes d'obsolescència	37
3.3	PLA DE GESTIÓ ENERGÈTICA	37
3.4	PLA DE SEGURETAT DE L'AIGUA.....	38
3.5	GESTIÓ DELEGADA SERVEIS MANTENIMENT	39

3.6	SERVEI DE TRANSICIÓ I TRASPÀS (LOT 1)	40
3.6.1	Transició i adaptació.....	40
3.6.2	Finalització i devolució del servei.....	41
3.7	Garantia del servei	42
3.8	Auditoria Inicial	42
4	LOT - 1 SERVEI DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT	44
4.1	MANTENIMENT NORMATIU (TÈCNIC – LEGAL).....	44
4.2	MANTENIMENT PREVENTIU.....	45
4.3	MANTENIMENT CORRECTIU.....	46
4.3.1	Abast i definicions	46
4.3.2	Facturació correctius.....	47
4.3.3	Límits del manteniment correctiu.....	48
4.4	MANTENIMENT CONDUCTIU	49
4.5	MANTENIMENT MILLORATIU.....	50
4.6	MANTENIMENT QUIRÒFANS I ÀREES DE RISC	51
4.7	OPERACIONS DE MANTENIMENT PROGRAMAT I REVISIONS SATs.....	51
4.7.1	Hemodiàlisis	51
4.7.2	Circuit de tolves.....	52
4.7.3	Servei de restauració.....	52
4.7.4	Circuit de transport pneumàtic.....	52
4.7.5	Instal·lació de gasos medicinals i bombes de buit	53
4.7.6	Grup electrogen	53
4.7.7	Transformadors d'alta tensió	54
4.7.8	Instal·lació de baixa tensió	54
4.7.9	Sistema de calefacció i refrigeració (RITE)	55
4.7.10	Pla de prevenció i control de legionel·la – Pla de control de qualitat de l'aigua	59
4.7.11	Validació de quiròfans.....	60
4.7.12	Validació campanes de farmàcia.....	60
4.7.13	Sistema d'alimentació ininterrompuda – SAI'S.....	60
4.7.14	Sistemes de portes automàtiques.....	61
4.7.15	Sistema de senyalització d'habitacions.....	61
4.7.16	Sistemes d'esterilització.....	61
4.7.17	Rentadores d'endoscòpies.....	62
4.7.18	Pintura.....	62

4.7.19	Reposició dels elements d'aïllament i protecció de les instal·lacions.....	62
4.7.20	Tractament de les oxidacions en les instal·lacions.....	63
4.7.21	Neteja dels embornals i desguassos de cobertes, clavegueram, exteriors dels patis i zones enjardinades	63
4.7.22	Instal·lacions de protecció contra incendis	63
4.7.23	Sistema de veu, dades i comunicacions	63
4.7.24	Sistema de dispensació automàtica uniformitat i carros servei de neteja	64
4.7.25	Flota de vehicles i infraestructura punts càrrega elèctrica	64
4.7.26	Fonts d'aigua	65
4.7.27	Subministrament sal i manteniment sistema descalsificador.....	65
4.7.28	Consultoria estructural.....	65
4.7.29	Infraestructura heliport.....	65
4.7.30	Sistema SCADA	66
4.7.31	Instal·lació solar fotovoltaica	67
4.7.32	Neveres activitat assistencial	67
4.7.33	Càmera Mortuòria.....	67
4.7.34	Equips del banc de sang	67
4.8	DOCUMENTACIÓ DESENVOLUPAMENT DEL SERVEI	68
4.8.1	Llibre de manteniment.....	68
4.8.2	Informe mensual del Servei (IMS).....	68
4.9	Sinistres	69
5	LOT 1 - DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE	70
5.1	SERVEI D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	70
5.1.1	Servei d'Actuacions de Conservació de l'Energia.....	70
5.1.2	Servei de Gestió tècnica i de Mesura i Verificació del rendiment energètic	70
5.1.3	Termini d'execució	70
5.1.4	Abast.....	70
5.1.5	Relació de consums energètics i d'aigua i despeses actuals	70
5.1.6.	Servei d'eficiència energètica.....	72
5.1.7.	Àmbit d'actuació i estalvis mínims a garantir	72
5.1.8.	Servei de gestió tècnica.....	72
5.1.9	Pla de mesura i verificació dels estalvis	74
5.1.10	Bones pràctiques i formació.....	74
5.1.11	Certificació energètica de l'edifici	75

5.1.12	Seguiment del servei de gestió energètica	75
5.1.13	Facturació del servei d'eficiència	76
5.2	PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE MILLORA AMBIENTAL	77
5.2.1	Energia.....	77
5.2.2	Aire	77
5.2.3	Aigua.....	77
5.2.4	Productes i materials (ús, reposició, substitució)	78
5.2.5	Residus	79
5.2.6	Contaminació acústica	79
5.2.7	Organització	80
6	LOT 1 - OBLIGACIONS CONTRACTUALS	80
6.1	INFORMACIÓ DE CARACTER LABORAL.....	82
6.2	PÒLISSA DE RESPONSABILITAT CIVIL.....	82
6.3	ÀREA DE COMUNICACIÓ	82
7	LOT 1 - PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I PLANS D'AUTOPROTECCIÓ.....	83
8	LOT 1 - RETRIBUCIÓ DEL SERVEI.....	85
9	LOT 1 - ACORDS DE NIVELL DE SERVEI - ANS.....	86
10	LOT 1 - PENALITZACIONS.....	88
11	LOT 2 - MITJANS MÍNIMS PER AL DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE	90
11.1	RESPONSABLE DEL CONTRACTE	90
11.2	ENCARREGAT DEL SERVEI.....	91
11.3	EQUIP DEL SERVEI DE TRANSICIÓ.....	92
11.4	EQUIPS TÈCNIC DE MANTENIMENT	92
11.5	EQUIP DE SUPORT	93
11.6	COORDINADOR D'ACTIVITATS EMPRESARIALS	94
11.7	SISTEMES D'INFORMACIÓ (GESTIÓ DOCUMENTAL I D'OPERACIONS).....	94
11.8	MITJANS TÈCNICS MÒBILS, ESTÀTICS, EINES I APARELLS DE MESURA I NETEJA D'INSTAL·LACIONS.....	97
11.9	ESTOC I MATERIAL DE REPOSICIÓ	98
11.10	OFICINA, TALLER I MAGATZEM DE SUPORT	99
12	LOT 2 - GESTIÓ DEL MANTENIMENT	100
12.1	PLA DE MANTENIMENT.....	100
12.1.1	Inventari	100
12.1.2	Assignació de codis QR als actius i zones	101

12.1.3	Vida útil dels actius.....	101
12.1.4	Quadre d'actuacions	102
12.1.5	Quadre de planificació	102
12.2	AVALUACIÓ I PREDICCIÓ D'OBSOLESCÈNCIA	102
12.2.1	Determinació del nivell d'impacte i del risc associat a l'obsolescència	103
12.2.2	Procés d'avaluació d'obsolescència	103
12.2.3	Intervencions de substitució	104
12.2.4	Anàlisi de causes d'obsolescència	105
12.3	GESTIÓ DELEGADA SERVEIS MANTENIMENT	105
13	LOT 2 - SERVEI DE TRANSICIÓ I TRASPÀS	107
13.1.1	Transició i adaptació.....	107
13.1.2	Finalització i devolució del servei.....	107
13.2	Garantia del servei	108
13.3	Auditoria Inicial	108
14	LOT 2 - SERVEI DE MANTENIMENT.....	109
14.1	MANTENIMENT NORMATIU (TÈCNIC – LEGAL).....	109
14.2	MANTENIMENT PREVENTIU.....	110
14.3	MANTENIMENT CORRECTIU.....	111
14.3.1	Abast i definicions	111
14.3.2	Facturació correctius.....	112
14.3.3	Límits del manteniment correctiu.....	113
14.4	MANTENIMENT CONDUCTIU	114
14.5	MANTENIMENT MILLORATIU.....	115
14.6	MANTENIMENT QUIRÒFANS I ÀREES DE RISC	115
14.7	OPERACIONS DE MANTENIMENT PROGRAMAT I REVISIONS SATs.....	116
14.7.1	Verificació dels instruments de pesatge	116
14.7.2	Contractació Manteniment Equips Mèdics.....	116
14.7.2.1	Equip FotoFinder	116
14.7.2.2	Equip Ecocardiògraf	117
14.7.2.3	Monitors Hemodinàmica	117
14.7.2.4	Arc quirúrgic	117
14.7.5	Equips, mòduls i monitors dels equips d'Anestèsia	118
14.7.6	Manteniment Equips d'Endoscòpia	119
14.8	DOCUMENTACIÓ DESENVOLUPAMENT DEL SERVEI	120

14.8.1	Llibre de manteniment.....	120
14.8.2	Informe mensual del Servei (IMS).....	120
14.9	Sinistres	121
15	LOT 2 - DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE	122
15.1	PRESCRIPCIONS TÈCNiques DE MILLORA AMBIENTAL	122
15.1.1	Productes i materials (ús, reposició, substitució)	122
15.1.2	Residus	122
15.1.3	Contaminació acústica	123
15.1.4	Organització	123
16	LOT 2 - OBLIGACIONS CONTRACTUALS	124
16.1	INFORMACIÓ DE CARACTER LABORAL.....	125
16.2	PÒLISSA DE RESPONSABILITAT CIVIL.....	125
16.3	ÀREA DE COMUNICACIÓ	126
17	LOT 2 - PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I PLANS D'AUTOPROTECCIÓ.....	127
18	LOT 2 - RETRIBUCIÓ DEL SERVEI	129
19	LOT 2 - ACORDS DE NIVELL DE SERVEI - ANS.....	130
20	LOT 2 - PENALITZACIONS.....	131

1 OBJECTE DEL CONTRACTE (LOT 1 I LOT 2)

L'objecte d'aquest contracte és la contractació del servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures, equipaments i d'equips d'electromedicina del Consorci Sanitari de l'Anoia.

L'objecte es divideix en els següents lots:

- Lot 1.- Servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments del Consorci Sanitari de l'Anoia.
- Lot 2.- Servei de gestió i manteniment dels equips d'electromedicina del Consorci Sanitari de l'Anoia.

1.1 EQUIPAMENTS COMPRESOS

El Consorci Sanitari de l'Anoia realitza activitats en l'àmbit sanitari en els edificis que s'indiquen a continuació:

- **Hospital Universitari d'Igualada** que realitza activitat assistencial hospitalària a malalts aguts en règim d'internament, ambulatoria i d'urgències; també atenció sociosanitària en règim d'internament
- **CAP Igualada Nord – Centre de Salut Mental i Addiccions** - que realitza activitat assistencial d'atenció primària, i en matèria de Salut Mental, inclou l'Hospital de Dia Infanto-juvenil, els Centres de Dia especialitzats i el Servei de d'Atenció i Seguiment a les Addiccions.
- **Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Anoia**, espai assistencial ubicat al municipi d'Igualada, on es realitza el servei de valoració de la dependència i centre d'atenció a la discapacitat per als ciutadans de l'Anoia.
- **Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Garraf – Alt Penedès**, espai assistencial ubicat a l'edifici Plataforma, al municipi de Vilanova i la Geltrú, on es realitza el servei de valoració de la dependència i centre d'atenció a la discapacitat per als ciutadans de l'Alt Penedès i el Garraf.

En el cas que, durant la vigència del contracte el CSA, necessités ampliar, modificar i/o cobrir el servei, en algun o la totalitat d'edificis que gestiona, aquest servei seria assumit immediatament per l'empresa adjudicatària, i es tractaria com a modificació de contracte.

1.2 ABAST

Lot 1: Servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments del Consorci Sanitari de l'Anoia.

Queden inclosos al servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments del Consorci Sanitari de l'Anoia cadascun dels espais interiors i exteriors dels equipaments amb el detall quant a instal·lacions, equips i elements d'obra civil que es recullen en els següents annexes:

- Annex 4. Lot 1 – Inventari obra civil, instal·lacions i equipaments Hospital Universitari d'Igualada i CAP NORD i SALUT MENTAL.
- Annex 5. Lot 1 – Inventari equipament del servei assistencial del servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Anoia.

A continuació s'indica les instal·lacions i/o serveis exclosos del lot 1:

- Elements de transport vertical que compren els aparells elevadors i muntacàrregues
- Equipaments d'audiovisuals que comprèn videoprojectors, pantalles, megafonia activitat assistencial, altaveus, TV's, equips d'imatge i so i taules de control.
- Instal·lació de telecomunicacions que compren l'electrònica de xarxa de TIC, racks, patch pannels, telefonia, tablets (excepte els dispositius TIC que formen part dels mitjans tècnics adscrits al servei)
- Sistema de reg. El límit està en l'entrada del dispositiu – programador i electrovàlvula. Tota la xarxa canonades de polietilè que alimenten les arquetes formen part de l'abast del lot 1, i els dispositius – programadors i electrovàlvules i el tub de gota a gota estan fora de l'abast del lot 1.
- Instal·lacions de seguretat i control d'accessos que compren CTTV, monitors i videogravadors, contactes magnètics, detectors de presència, control d'accessos, barrera automàtica aparcament, targetes, teclats, interfonia, fonts d'alimentació i bateries d'aquests equipaments, centrals de seguretat i vigilància.
- Actuacions pel control de les plagues, desratització i desinsectació dels espais exteriors i interiors per assegurar i garantir la salubritat pública.
- Instal·lacions frigorífiques de la cuina i cafeteria i l'equipament específic de cuina i cafeteria que compren el túnel rentat, rentat olles, fogons, marmita, planxes, fregidores, forns, abatedors, carros isotèrmics, sistema d'extracció, etc.
- Central de gasos medicinals criogènics a l'exterior de l'edifici

Lot 1: Servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments del Consorci Sanitari de l'Anoia.

Edifici	Superfície (m2) activitat CSA	Serveis				
		Manteniment normatiu, preventiu i conductiu	Manteniment correctiu	Manteniment Milloratiu	Gestió energètica	Gestió delegada serveis manteniment
Hospital Universitari d'Igualada	25.151 m ² (superfície construïda)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CAP Igualada Nord – Centre de Salut Mental i Addiccions	2.030 m ²	Només dels equips de l'Annex 4 Lot 1 – Inventari obra civil, instal·lacions i equipaments Cap Nord	- Dels equips de l'Annex 4 Lot 1 – Inventari obra civil, instal·lacions i equipaments Cap Nord - Incidències que impedeixen l'activitat assistencial total o parcial que suposin un risc per les persones o en cas d'incompliment del temps de resposta i/o resolució de la incidència fixats en el contracte d'Infraestructures.cat	Sí	No	Sí
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Anoia	232 m ²	No	No	Sí	No	Sí
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Garraf – Alt Penedès		No	No	Sí	No	Sí

CAP Igualada Nord – Centre de Salut Mental i Addiccions ocupa un edifici de titularitat d'Infraestructures de la Generalitat de Catalunya SAU (Infraestructures.cat) i a través d'aquesta entitat es realitza el servei de manteniment integral, excepte aquelles instal·lacions que són de propietat del CSA i que s'indiquen en l'Annex 4 Lot 1 – Inventari obra civil, instal·lacions i equipaments Cap Nord.

Per tal de contribuir a garantir una qualitat del servei assistencial en el CAP Igualada Nord – Centre de Salut Mental i Addiccions, l'empresa adjudicatària caldrà realitzar actuacions de primera intervenció de manteniment correctiu, prèvia coordinació amb l'empresa de manteniment contractada per Infraestructures.cat, en cas d'incidències que impedeixin l'activitat assistencial total o parcial (dispar proteccions elèctriques, fuga d'aigua, gas, etc.) en els següents supòsits:

- De manera immediata si la incidència suposa un risc per a les persones.
- En cas d'incompliment del temps de resposta i/o resolució de la incidència fixats en el contracte de manteniment d'Infraestructures.cat.
- A petició de la Direcció d'Enginyeria i Medi Ambient per motivacions d'interès del CSA.

El servei de valoració de la dependència i de la discapacitat Anoia i Garraf-Alt Penedès està ubicat en un espai de propietat d'un ens públic, i a través d'aquesta entitat es realitza el servei de manteniment integral.

Lot 2: Servei de gestió i manteniment dels equips d'electromedicina del Consorci Sanitari de l'Anoia.

Queden incloses en el servei de gestió i manteniment dels equips d'electromedicina del Consorci Sanitari de l'Anoia, els equipaments que es recullen en els següents annexes:

- Annex 6. Lot 2 – Inventari equips d'electromedicina Hospital Universitari d'Igualada.
- Annex 7. Lot 2 – Inventari equips d'electromedicina Cap Nord.
- Annex 8. Lot 2 – Inventari equips d'electromedicina del servei assistencial del servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Anoia.

En els annexes s'indiquen aquells equips en que el CSA realitzarà la contractació directa del manteniment amb el fabricant/SAT Oficial i que correspondrà al licitador realitzar les funcions de gestió delegada.

Edifici	Superfície (m2) activitat CSA	Serveis			
		Manteniment normatiu, preventiu i conductiu	Manteniment correctiu	Manteniment Milloratiu	Gestió delegada serveis manteniment
Hospital Universitari d'Igualada	25.151 m ² (superfície construïda)	Sí	Sí	Sí	Sí
CAP Igualada Nord – Centre de Salut Mental i Addiccions	2.030 m ²	Sí	Sí	Sí	Sí
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Anoia	235 m ²	Si	Si	No	No
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Garraf – Alt Penedès		No	No	No	No

1.3 OBJECTIUS DELS SERVEIS

Lot 1: Servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments del Consorci Sanitari de l'Anoia.

L'adjudicatari estarà especialment capacitat per aconseguir i, si s'escau, millorar tota la operativa establerta, així com lògicament per donar resposta als assumptes relacionats amb les infraestructures i equipaments.

L'adjudicatari assumirà el servei d'immediat, destacant el personal necessari i executant les intervencions de manteniment.

Quant a la prestació del servei, s'hi defineixen els procediments necessaris per a garantir que els equipaments subjectes a manteniment puguin complir amb els objectius de servei públic que se'ls assignen.

Es tracta d'evitar-ne el deteriorament degut a l'envelliment i l'ús, tant adequat com inadequat, garantir-ne la plena disponibilitat i assolir els objectius d'estalvi i eficiència energètica que s'assignen.

Es pretén contractar nivells de qualitat, eficiència i disponibilitat idonis dels edificis objecte del contracte i no un determinat nombre d'operacions cobertes pel contracte o de tasques compreses en el seu import.

El servei de manteniment ha de realitzar les tasques vinculades a la gestió energètica i s'orienta de forma que l'assoliment d'estalvis i la optimització dels consums energètics formin part de la prestació del servei.

Les principals tasques previstes per contracte són:

- Enginyeria de manteniment –execució dels plans de manteniment i gestió energètica–, compresa la gestió de la informació dels edificis i, en particular:
 - Inventaris d'elements d'obra civil i instal·lacions.
 - Inventari d'espais.
 - Auditoria d'elements d'obra civil i instal·lacions.
- Gestió i assumpció dels costos del manteniment (correctiu / preventiu / normatiu / predictiu / conductiu) mitjançant sistemes de gestió i control dedicats suportats per GMAO, aplicacions de traçabilitat del servei i gestió remota d'instal·lacions.
- Gestió econòmica i administrativa de les tasques assignades sobre suport informàtic.
- Conservació i manteniment dels elements constructius, d'obra civil, d'equips i instal·lacions afectats a cada edifici, tant generals com auxiliars i especials.
- Planificar, executar, conservar i mantenir, a través del Pla de Manteniment de l'Edifici (PME), l'operativa d'estructura, obra, instal·lacions, equipaments, en base a un complet PME, recolzat per actuacions correctives, que garanteixi la continuïtat de funcionament, la seguretat i la correcta operativitat durant, almenys la vida útil de l'element, així com el Manteniment Normatiu corresponent.

- Gestió energètica dels edificis i les instal·lacions amb criteris d'estalvi i eficiència energètica, procurant reduir al mínim la despesa energètica dels edificis.
- Contribuir i col·laborar en el procés de posada en marxa d'espais modificats dels edificis, les seves instal·lacions i sistemes; i que es facin de manera sistematitzada, documentada i orientada al funcionament futur.
- Es responsabilitzarà de la recopilació, confecció, custòdia i actualització digital de tots els documents/plànols/memòries tècniques/manuals de funcionament d'equips i d'altra documentació relativa a la gestió del manteniment objecte d'aquest contracte i, en general, a la informació tècnica i operativa dels edificis, instal·lacions, equipaments.
- Es responsabilitzarà de la recopilació, confecció, custòdia i actualització digital de la documentació referent a les legalitzacions i inspeccions periòdiques reglamentàries d'edificis, instal·lacions i equips objectes d'aquest contracte.
- Ha de disposar d'un coneixement exhaustiu del marc legal d'Edificació, Seguretat Industrial, Eficiència Energètica i notificar qualsevol canvi normatiu que pugui afectar als edificis, instal·lacions i equipaments existents.
- Planificar i controlar l'execució del TIRN (Taules d'Inspeccions Reglamentàries Normatives), seguint la legislació vigent i els requeriments del CSA.
- Assumir els costos de les inspeccions periòdiques reglamentàries realitzades per Entitats Col·laboradores de l'Administració, la reparació dels defectes detectats en acta d'inspecció, així com els les inspeccions derivades que puguin sorgir.
- Controlar, disposar i donar accés a tota la documentació generada, als responsables tècnics del CSA i als organismes d'inspecció, acreditació i control de la Generalitat de Catalunya i altres Organismes Oficials si ho requereixen.
- Presentar plans directors plurianuals d'actualització, millora i adequació d'instal·lacions, orientats a la millora de la fiabilitat, seguretat i reducció de costos d'operació de les instal·lacions.
- Assessorar a la propietat en matèria d'obres, reformes, noves instal·lacions i de noves adquisicions, i en farà el seguiment en cas d'executar-se o adquirir-se per part del CSA.
- Notificar a través d'informe tècnic, i econòmic si s'escau, qualsevol defecte detectat als edificis, instal·lacions, equipaments que impliqui una disminució del seu rendiment, augment de despesa energètica, o que pugui ser motiu de futures avaries o un risc vers la seguretat de les persones i els béns.
- Assumir els costos d'impostos, llicències i altres despeses que es puguin originar motivats per l'execució dels treballs contractats.
- Controlar l'activitat d'altres empreses industrials, proveïdors o tercers que realitzin tasques incloses en el PME
- Controlar l'activitat i el compliment de les tasques en temps i forma d'altres empreses industrials, proveïdors i tercers que siguin contractats pel CSA. L'empresa adjudicatària

resta obligada a informar al CSA en cas que detecti negligència, incompliment o mala praxis de les empreses contractades, aquesta informació quedarà recollida a l'informe mensual de seguiment (IMS) .

- Estar a disposició dels requeriments del CSA o de l'equip tècnic que el representi.
- Proposar al CSA, o a l'equip tècnic que el representi, aquelles tasques que es considerin necessàries, per tal que durant la vigència del contracte els edificis, instal·lacions, equipaments es trobin en un nivell de conservació òptims i segurs.
- Compromís d'estar en disposició de cobrir serveis addicionals d'immediat, a petició per escrit de la Direcció del CSA que s'articularà com una modificació, d'acord en l'establert en l'apartat S del Quadre de Característiques del contracte.
- Participar en la redacció de Plecs Tècnics d'instal·lacions i obra civil.

Amb aquestes tasques es pretén assolir els següents objectius:

- Garantir la funcionalitat permanent de l'edifici amb un servei de conservació i manteniment eficaç, de qualitat, amb l'aplicació dels requisits normatius i del seu control, i seguint sempre les recomanacions dels fabricants de les instal·lacions i els seus equips.
- Garantir un funcionament correcte de les instal·lacions per mantenir el nivell adequat de confort, d'acord a les normatives vigents de seguretat i salut en el treball, evitar la degradació accelerada dels equips, intentant assolir i/o superar la vida útil indicada pel fabricant; i executar les accions correctives i preventives que garanteixin la plena operativitat de les instal·lacions de l'edifici.
- Assegurar una disponibilitat i assistència eficaç per part de l'empresa adjudicatària.
- Realitzar operacions sistemàtiques planificades que permetin garantir els nivells de servei i funcionalitat de les instal·lacions per assegurar la continuïtat del servei i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús mantenint en tot moment el seu rendiment correcte.
- Reducció de les despeses energètiques i millora del rendiment de les instal·lacions d'acord a les mesures mediambientals.
- Realitzar un servei de manteniment de forma ambientalment correcta que permeti contribuir a l'assoliment de les Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030, concretament l'ODS 7. Energia neta i assequible, l'11. Ciutats i comunitats sostenibles, del 12. Consum i producció responsable i del 13. Acció Climàtica.
- Fer un control real i burocràtic de les tasques a fer a cada tipus d'instal·lació i la coordinació i supervisió amb els responsables del CSA.
- Mantenir i millorar el nivell de compliment de les normatives de seguretat industrial, d'acord a les inspeccions tècniques oficials a través d'Organismes de Control Autoritzats.

- Donar compliment als requisits medi ambientals i de qualitat requerits pel CSA, i per la normativa aplicable.
- Gestionar i controlar el grau d'acompliment dels contractes de manteniment d'instal·lacions/equipament o obra que els delegui el CSA (gestió delegada).
- Gestionar i controlar l'execució del treballs de manteniment preventiu, correctiu o obra nova programats o puntuals que realitzin empreses externes contractades pel CSA.

Serà a compte de l'adjudicatari l'assessorament tècnic en relació a la redacció d'informes, pressupostos d'acceptació, etc. dels equips que determinin la Direcció del CSA.

Exclusivament en el lot 1, i atesa la peculiaritat de l'activitat hospitalària, la qual presenta nombroses demandes de petites adequacions d'espais que inclou treball d'obra i instal·lacions, trasllats d'equips i mobiliari i adaptació de serveis, l'empresa adjudicatària ha de contemplar aquests treballs com a treballs de manteniment i executar-los amb els recursos de que disposi en el centre a fi de facilitar el funcionament diari.

També, com a criteri de servei i de no interrupció de la tasca assistencial, per raons operatives, el personal de manteniment haurà de donar la primera resposta en cas d'averies urgents, encara que es tracti d'elements o aparells no inclosos en aquests concurs, aplicant els coneixements tècnics que disposa la persona que realitza aquesta primera intervenció i sense transgredir en cap cas competències legalment establertes.

Lot 2: Servei de gestió i manteniment dels equips d'electromedicina del Consorci Sanitari de l'Anoia.

L'adjudicatari estarà especialment capacitat per acomplir i, si s'escau, millorar tota la operativa establerta, així com lògicament per donar resposta als assumptes relacionats amb els equips d'electromedicina.

L'adjudicatari assumirà el servei d'immediat, destacant el personal necessari i executant les intervencions de manteniment.

Quant a la prestació del servei, s'hi defineixen els procediments necessaris per a garantir que els equipaments subjectes a manteniment puguin complir amb els objectius de servei públic que se'ls assignen.

Es tracta d'evitar-ne el deteriorament degut a l'envelliment i l'ús, tant adequat com inadequat i garantir-ne la plena disponibilitat.

Es pretén contractar nivells de qualitat, eficiència i disponibilitat idonis de l'equipament objecte del contracte i no un determinat nombre d'operacions cobertes pel contracte o de tasques compreses en el seu import.

Les principals tasques previstes per contracte són:

- Enginyeria de manteniment –execució dels plans de manteniment–, compresa la gestió de la informació de l'equipament i, en particular:
 - Inventaris dels equips d'electromedicina.
 - Inventari d'espais.
 - Auditoria dels equips d'electromedicina.
- Gestió i assumpció dels costos del manteniment (correctiu / preventiu / normatiu / predictiu / conductiu) mitjançant sistemes de gestió i control dedicats suportats per GMAO, aplicacions de traçabilitat del servei i gestió remota d'instal·lacions.
- Gestió econòmica i administrativa de les tasques assignades sobre suport informàtic.
- Manteniment dels equips d'electromedicina.
- Planificar, executar i mantenir, a través del Pla de Manteniment dels equips d'electromedicina (PMEE), recolzat per actuacions correctives, que garanteixi la continuïtat de funcionament, la seguretat i la correcta operativitat durant, almenys la vida útil de l'element, així com el Manteniment Normatiu corresponent.
- Contribuir i col·laborar en el procés de posada en marxa dels nous equips d'electromedicina, les seves instal·lacions i sistemes; i que es facin de manera sistematitzada, documentada i orientada al funcionament futur.
- Es responsabilitzarà de la recopilació, confecció, custòdia i actualització digital de tots els documents/plànols/memòries tècniques/manuals de funcionament d'equips i d'altra documentació relativa a la gestió del manteniment objecte d'aquest contracte i, en general, a la informació tècnica i operativa dels equips d'electromedicina.

- Es responsabilitzarà de la recopilació, confecció, custòdia i actualització digital de la documentació referent a les legalitzacions, verificacions externes i/o inspeccions periòdiques reglamentàries dels equips objecte d'aquest contracte.
- Ha de disposar d'un coneixement exhaustiu del marc legal dels equips d'electromedicina, seguretat del pacient i notificar qualsevol canvi normatiu que pugui afectar als equips objecte d'aquest contracte.
- Planificar i controlar l'execució del TIRN (Taula d'inspeccions i revisions normatives) , seguint la legislació vigent i els requeriments del CSA.
- Assumir els costos de les verificacions externes i/o inspeccions periòdiques reglamentàries realitzades per Entitats Col·laboradores de l'Administració, la reparació dels defectes detectats en acta d'inspecció, així com de les inspeccions derivades que puguin sorgir.
- Controlar, disposar i donar accés a tota la documentació generada, als responsables tècnics del CSA i als organismes d'inspecció, acreditació i control de la Generalitat de Catalunya i altres Organismes Oficials si ho requereixen.
- Presentar plans directors plurianuals d'actualització, millora i adequació dels equips d'electromedicina, orientats a la millora de la fiabilitat, seguretat i reducció de costos d'operació dels equips objecte d'aquest contracte.
- Assessorar a la propietat en matèria de renovació i de noves adquisicions, i en farà el seguiment en cas d'executar-se o adquirir-se per part del CSA.
- Notificar a través d'informe tècnic, i econòmic si s'escau, qualsevol defecte detectat en els equips d'electromedicina que impliqui una disminució del seu rendiment, augment de despesa energètica, o que pugui ser motiu de futures avaries o un risc vers la seguretat de les persones i els béns.
- Assumir els costos d'impostos, llicències i altres despeses que es puguin originar motivats per l'execució dels treballs contractats.
- Controlar l'activitat (gestió delegada) d'altres empreses industrials, proveïdors o tercers que realitzin tasques incloses en el PMEE.
- Controlar l'activitat i el compliment de les tasques en temps i forma d'altres empreses industrials, proveïdors i tercers que siguin contractats pel CSA. L'empresa adjudicatària resta obligada a informar al CSA en cas que detecti negligència, incompliment o mala praxis de les empreses contractades, aquesta informació quedarà recollida a l'informe mensual de seguiment (IMS) .
- Estar a disposició dels requeriments del CSA o de l'equip tècnic que el representi.
- Proposar al CSA, o a l'equip tècnic que el representi, aquelles tasques que es considerin necessàries, per tal que durant la vigència del contracte els equips d'electromedicina es trobin en un nivell de conservació òptims i segurs.

- Compromís d'estar en disposició de cobrir serveis addicionals d'immediat, a petició per escrit de la Direcció del CSA que s'articularà com una modificació, d'acord en l'establert en l'apartat S del QC.
- Participar en la redacció de Plecs Tècnics d'equips d'electromedicina.

Amb aquestes tasques es pretén assolir els següents objectius:

- Garantir la funcionalitat permanent dels equips d'electromedicina amb un servei de manteniment eficaç, de qualitat, amb l'aplicació dels requisits normatius i del seu control, i seguint sempre les recomanacions dels fabricants.
- Garantir un funcionament correcte dels equips d'electromedicina per mantenir el nivell adequat de funcionalitat, d'acord a les normatives vigents de seguretat i salut en el treball, evitar la degradació accelerada dels equips, intentant assolir i/o superar la vida útil indicada pel fabricant; i executar les accions correctives i preventives que garanteixin la plena operativitat dels equips d'electromedicina.
- Assegurar una disponibilitat i assistència eficaç per part de l'empresa adjudicatària.
- Realitzar operacions sistemàtiques planificades que permetin garantir els nivells de servei i funcionalitat dels equips d'electromedicina per assegurar la continuïtat del servei i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús mantenint en tot moment el seu rendiment correcte.
- Realitzar un servei de manteniment de forma ambientalment correcta que permeti contribuir a l'assoliment de les Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030, concretament l'ODS 7. Energia neta i assequible, l'11. Ciutats i comunitats sostenibles, del 12. Consum i producció responsable i del 13. Acció Climàtica.
- Fer un control real i burocràtic de les tasques a fer a cada tipus d'equips i la coordinació i supervisió amb els responsables del CSA.
- Mantenir i millorar el nivell de compliment de les normatives de seguretat industrial, d'acord a les inspeccions tècniques oficials a través d'Organismes de Control Autoritzats.
- Donar compliment als requisits medi ambientals i de qualitat requerits pel CSA, i per la normativa aplicable.
- Gestionar i controlar el grau d'acompliment dels contractes de manteniment i/o noves instal·lacions d'equips d'electromedicina que els delegui el CSA (gestió delegada).
- Gestionar i controlar l'execució del treballs de manteniment preventiu, correctiu o obra nova programats o puntuals que realitzin empreses externes contractades pel CSA.

Serà a compte de l'adjudicatari l'assessorament tècnic en relació a la redacció d'informes, pressupostos d'acceptació, etc. dels equips que determini la Direcció del CSA.

2 LOT 1 - MITJANS MÍNIMS PER AL DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Les empreses que optin a ser seleccionades com a proveïdores hauran de facilitar informació sobre la seva capacitat tècnica, i acreditar explícitament, el seu compromís per a assumir el servei de gestió, conservació i manteniment, d'acord amb les pautes definides en aquest plec.

En aquest punt, es descriuen els principals mitjans humans, tècnics i de suport, mínims, que el licitador tindrà en compte per presentar la seva oferta, per al desenvolupament del servei de conservació i manteniment, així com la gestió energètica.

L'estructura amb la qual es desenvolupi el servei haurà de ser suficient per atendre les necessitats que es derivin del servei.

2.1 RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte serà l'interlocutor únic de l'adjudicatari amb el CSA, responsable de l'organització del servei i tindrà la capacitat per a mobilitzar els recursos a disposició del contracte, tant per a la prestació ordinària del servei, com per a la resolució de contingències en qualsevol àmbit de gestió del contracte.

Es requereix titulació i experiència segons la solvència tècnica indicada en l'ap. M del Quadre de Característiques del contracte.

El Cap de Manteniment designat tindrà una dedicació mínima presencial i exclusiva pel CSA, del 30% de la seva jornada de dilluns a divendres, i haurà d'estar localitzable les 24 hores i 365 dies a l'any.

La presència d'aquest tècnic podrà ser requerida en qualsevol moment, fins i tot fora de la jornada laboral en cas d'emergència. Se n'hauran de preveure les absències i nomenar-ne un substitut, igualment subjecte a l'aprovació del CSA.

Les obligacions bàsiques del responsable del contracte seran:

- Garantir els objectius plantejats en aquest contracte, així com fer un seguiment i vetllar pel compliment de tota la resta de contractes de manteniment que pugui disposar el CSA.
- Gestionar el manteniment de forma que s'acompleixin les directrius marcades en cada moment per la direcció de la CSA.
- Coordinar, dirigir i organitzar al personal de manteniment.
- Gestionar l'activitat d'altres empreses industrials i proveïdors necessaris per les tasques de manteniment d'instal·lacions i equips sense càrrec addicional per CSA.
- Presentar l'IMS mensual, informes periòdics dels treballs realitzats i l'estat de les instal·lacions i proposant millores dels sistemes implantats amb criteris d'austeritat i eficàcia.
- Assessorar a la propietat en matèria de manteniment, obres i instal·lacions.
- Implantar una organització basada en el control informatitzat de totes i cadascuna de les intervencions de manteniment en suport informàtic de CSA
- Elaborar el pressupost anual del servei i presentar una proposta d'inversions i en serà responsable del seu compliment en cas de que sigui aprovat per la direcció de la CSA

En cas d'ésser adjudicatari, i prèviament a la signatura del contracte, el licitador aportarà CV detallat de la persona que proposi per desenvolupar les tasques de responsable del contracte.

El nomenament del responsable del contracte haurà de ser aprovat prèviament pel CSA, que estudiarà, conjuntament amb l'empresa, l'adequació del candidat proposat a les necessitats del centre.

El retard en la designació del responsable del contracte substituït més enllà d'una setmana des de la data de recusació es considerarà falta molt greu.

Per altra banda, l'adjudicatari ha d'assegurar l'estabilitat al centre del responsable del contracte durant la vigència del contracte

En cas que, peticions d'intervenció compreses en l'abast del contracte, no fossin ateses degudament per part del responsable del contracte, o no rebessin atenció en els terminis i forma exposada en aquest Plec de Prescripcions Tècniques, el CSA es reserva el dret de recusar-lo i sol·licitar a l'empresa adjudicatària la designació immediata d'una altra persona com a responsable del contracte, igualment subjecte a l'aprovació del CSA i igualment susceptible de recusació.

L'absència injustificada al lloc de treball, per part del responsable del contracte serà considerada falta molt greu a efectes d'aplicació de penalitzacions i es considerarà anàlogament l'actuació d'un responsable del contracte no autoritzat expressament pel CSA.

2.2 GESTOR ENERGÈTIC

Sota la direcció del responsable del contracte, el gestor energètic serà el responsable de la implantació i compliment del Pla de gestió energètica (PGE) del contracte.

Les funcions del gestor energètic podran ser assumides pel responsable del contracte, sempre que aquest últim compleixi amb la dedicació mínima indicada en el PPT i en l'oferta presentada per l'adjudicatari.

Es requerirà titulació d'enginyeria, enginyeria tècnica industrial o grau en enginyeria, disposar del Certified Measurement & Verification Professional (CMVP) – certificació emesa per The Efficiency Valuation Organization (EVO), experiència no inferior a 3 anys en contractes similars. El gestor energètic haurà de tenir coneixements tècnics en instal·lacions generals en edificis hospitalaris, formació específica en eficiència energètica o experiència equiparable, capacitat de decisió, pro activitat i sentit de la responsabilitat, capacitat de gestió, coordinació i lideratge de treballs en equip, usuari experimentat de les aplicacions de gestió energètica que sustenten el Sistema d'Informació Energètica (SIE) amb capacitat per a programar i implantar rutines que facilitin l'exercici de les seves funcions..

Quan el CSA ho requereixi el licitador aportarà CV de la persona que proposi per desenvolupar les tasques de gestor energètic. Aquest CV haurà de contenir la informació per poder avaluar el compliment dels requeriments descrits.

El gestor energètic serà membre de l'equip de transició que l'adjudicatari habilitarà en la fase inicial del contracte.

Les tasques que s'encomanen al gestor energètic són les següents:

- Elaboració de l'auditoria energètica i ambiental, on es presentaran:
 - Històric de consums.
 - Catàleg de millores potencials detectades.
 - Baselines o consums de referència per realitzar el seguiment estalvis seguint especificacions del CSA.
- Elaboració del Pla d'Actuacions de Millora Energètica (AME)
- Elaboració del Pla Comunicació i Bones pràctiques.
- Supervisió energètica setmanal; report mensual de supervisió energètica.
- Detecció d'incidències via alarmes o inspecció visual de la infraestructura de monitorització energètica; report setmanal d'estat de la infraestructura de monitorització energètica.

- Gestió d'incidències, comptant amb els recursos posats per l'adjudicatari a disposició del contracte i amb l'accés que habilitarà el CSA per accedir al SCADA
- Elaboració de manteniments especials (MS) en l'àmbit de l'EiEE i específicament del Sistema d'Informació Energètica (SIE).
- Càlcul de l'indicador d'estalvi energètic; determinació dels estalvis aconseguits per les AME.
- Gestió del manteniment conductiu i normatiu i del procediment de commissioning de la infraestructura de monitorització energètica.
- Proposta i execució de canvis en les configuracions de la infraestructura de monitorització energètica.
- Detecció i proposta de millores mitjançant la supervisió energètica dels equipaments.
- Assistència a les reunions convocades pel CSA
- Supervisió i modificació de les baseline d'acord amb el protocol que defineixi el CSA.
- Elaboració de la documentació final contracte.
- Formació dels membres de l'equip de l'adjudicatari assignat al contracte, en particular, sobre l'explotació, operació i manteniment del SIE i de la infraestructura de monitoratge.
- Al final del contracte, transmetre les pautes de funcionament de SIE i TC, tipologia d'informes, claus d'accés al programari i, en general, la informació necessària per a garantir la continuïtat del servei.

Dintre de les funcions del gestor energètic, queden excloses les tasques necessàries per la implementació de les actuacions de millora energètica i d'aigua. Aquestes actuacions requeriran de personal addicional per projectar, planificar serveis auxiliars (transport, mitjans d'elevació, obtenció de permisos, legalitzacions, ec.), instal·lar i fer la posada en servei de les mateixes quan s'escaigui.

2.3 SUPORT ADMINISTRATIU

El personal administratiu realitzarà les tasques administratives associades al contracte.

Es requereix titulació mínima en grau de formació professional administratiu mig o superior, o formació acadèmica equiparable, i experiència en tasques i contractes similars no inferior a 1 any.

A més de les funcions pròpies del seu lloc de treball, haurà de dur a terme específicament:

- Control ordres de treball.
- Registre d'entrades i sortides de materials.
- Recepció d'avisos telefònics d'averies urgents.
- Gestió de magatzems.
- Manteniment d'informació de gestió de manteniment. (Programa de gestió)
- Control d'inventaris.

En cas de malaltia, baixes laborals o circumstàncies diverses, superior a 7 dies naturals, l'empresa adjudicatària prendrà les mesures adequades per assegurar la disponibilitat del nombre de personal administratiu presentat en l'oferta, i amb la mateixa qualificació.

2.4 ENCARREGAT DEL SERVEI

L'encarregat serà el responsable de l'organització del servei a nivell operatiu.

Es requereix titulació mínima en grau de formació professional superior, o formació acadèmica equiparable, i experiència en manteniment d'infraestructures hospitalàries no inferior a 10 anys, i en contractes de característiques similars.

Les funcions de l'encarregat seran:

- Garantir els objectius plantejats en aquest contracte.
- Gestionar l'equip humà de tècnics de manteniment.
- Gestionar els recursos materials.
- Col·laborar amb els industrials i proveïdors que treballin pel CSA.

La seva presència al CSA serà a jornada completa i horari partit, de dilluns a divendres, tot i que haurà d'adaptar el seu horari als requeriments específics del lloc de treball.

Se n'hauran de preveure les absències i nomenar-ne un substitut.

La posició de l'encarregat de servei se subjecta al mateix règim de recusació i substitució exposat pel responsable del contracte, amb idèntiques condicions i terminis.

En cas de vacances i/o baixa mèdica de l'encarregat, caldrà la presència permanent al centre de dilluns a divendres a dedicació exclusiva al servei del responsable del contracte.

El nomenament de l'Encarregat haurà de ser aprovat prèviament pel CSA, que estudiarà conjuntament amb l'empresa l'adequació del candidat proposat a les necessitats del centre.

Per causa suficientment justificada a el CSA podrà exigir la substitució de l'Encarregat i l'adjudicatari haurà d'atendre aquesta sol·licitud.

Per altra banda, l'adjudicatari ha d'assegurar l'estabilitat al centre de l'Encarregat durant la vigència del contracte.

En cas d'ésser adjudicatari, i prèviament a la signatura del contracte, el licitador aportarà CV detallat de la persona que es proposi per desenvolupar les tasques d'encarregat.

El retard en la designació de l'encarregat de servei substitut més enllà d'una setmana des de la data de recusació es considerarà falta molt greu.

L'encarregat de servei es mantindrà vinculat al contracte en tota la seva durada, i per part del CSA no serà autoritzada la seva substitució si no és per causa de força major.

L'absència injustificada serà considerada falta molt greu a efectes d'aplicació de penalitzacions i es considerarà anàlogament l'actuació d'un encarregat de servei no autoritzat expressament pel CSA.

2.5 EQUIP DEL SERVEI DE TRANSICIÓ

Per desenvolupar aquest servei, l'adjudicatari disposarà d'un equip format per:

- Responsable del contracte. La seva funció principal serà la coordinació de tot l'equip. Durant el període anterior a l'inici del servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments, la dedicació mínima serà la meitat de la dedicació esperada per al desenvolupament del servei.
- L'encarregat designat per al contracte. La seva funció principal serà la d'obtenir el coneixement necessari de les infraestructures i equipament per transmetre'l a l'equip d'intervenció. Durant el període anterior a l'inici del servei de gestió, conservació,

manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments, la dedicació mínima serà igual a la dedicació esperada per al desenvolupament del servei.

- Un Gestor energètic designat per al contracte. Durant el període anterior a l'inici del servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments, la dedicació mínima serà la meitat de la dedicació esperada per al desenvolupament del servei de manteniment.
- Equip de camp. Estarà format pel personal que l'Adjudicatari consideri necessari per assolir els objectius plantejats i recolzarà a l'encarregat. Un cop iniciat el servei habitual de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments, aquests personal no podrà formar part de l'equip d'intervenció durant el servei de transició.

2.6 EQUIPS TÈCNIC DE MANTENIMENT

L'equip Tècnic de Manteniment ha de disposar de la categoria oficial de 1ª del conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona i realitzarà les tasques definides en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Es requereix titulació mínima en Grau de Formació Professional Mig o Superior, o formació acadèmica equiparable, experiència en manteniment d'infraestructures hospitalàries no inferior a 5 any o en contractes de característiques similars.

L'equip ha d'estar dotat dels següents perfils:

- perfil d'instal·lador-mantenidor en baixa tensió (en algun membre de l'equip).
- perfil d'instal·lador-mantenidor en climatització (en algun membre de l'equip).
- curs de formació de treballs en alçada i espais confinats (en tots els membres de l'equip). Prèviament a la signatura de contracte s'acceptarà el compromís de formació abans de l'inici d'una activitat relacionada.
- curs d'operador de plataformes elevadores (en tots els membres de l'equip). Prèviament a la signatura de contracte s'acceptarà el compromís de formació abans de l'inici d'una activitat relacionada.
- curs de manteniment higiènic-sanitari d'instal·lacions de risc davant la legionel·la (en tots els membres de l'equip).
- Formació per la realització d'obertures portes i/o maniobres dels ascensors en cas de necessitat per rescats de persones.

Aquests perfils poden recaure en un o diversos operaris.

En cas d'ésser adjudicatari, i prèviament a la signatura del contracte, el licitador aportarà CV detallat de cada persona que s'incorpori l'equip tècnic de manteniment, indicant quins són els carnets oficials i especialitats, amb que són inscrits als registres oficials de la Direcció General d'Indústria del Departament d'Empresa i Coneixement.

En cas d'haver assolit la formació amb posterioritat a març 2012, es presentaran certificats de competència.

El tècnic ha d'anar vestit pulcrament identificat i tindrà un tracte adequat amb els usuaris dels centres.

L'equip tècnic ha de ser estable en el temps.

El CSA ha de ser informat de:

- Qualsevol baixa/malaltia de l'equip, en cas de baixes laborals superiors a 7 dies naturals, el tècnic ha de ser substituït sense cost pel CSA.
- Qualsevol modificació de les rutes establertes.

El CSA podrà, en el cas justificat que sigui perjudicial per als seus interessos, ordenar al contractista la substitució de qualsevol de les persones que formin part de l'equip de treball. L'adjudicatari disposarà de 15 dies naturals per realitzar els canvis. Si el perjudici fos molt greu, el canvi haurà de ser immediat. És considera perjudici pels interessos del CSA qualsevol comportament, actitud o acció que pugui afectar a la qualitat de l'activitat assistencial, posar en risc el funcionament de les infraestructures, afectar a la qualitat de l'activitat assistencial, confort dels usuaris o reputació del CSA.

El no compliment d'aquest punt derivarà en una falta molt greu.

Torns de treball i horari de servei

El servei de manteniment es realitzarà en horari ininterromput a de dilluns a diumenge de 00:00 a 24:00h a l'Hospital Universitari d'Igualada (HUI).

Torns de treball

- Dies laborables
 - Torn matí
 - 6:00 a 14:00 – Equip mínim de 1 tècnic oficial de 1^a
 - 7:00 a 15:00 - Equip mínim de 1 tècnic oficial de 1^a
 - Torn tarda
 - 14:00 a 22:00 – Equip mínim de 1 tècnic oficial de 1^a
 - 15:00 a 23:00 – Equip mínim de 1 tècnic oficial de 1^a
 - Torn nit
 - 22:00 a 6:00 – Equip mínim de 1 tècnic oficial de 1^a
- Dissabtes, diumenges i festius
 - Torn dia
 - 6:00 a 18:00 – Equip mínim de 1 tècnic oficial de 1^a
 - Torn nit
 - 18:00 a 6:00 – Equip mínim de 1 tècnic oficial de 1^a

L'adjudicatari ha de disposar d'un tècnic de retén i que en cas d'emergència es pugui requerir la seva presència durant els torns definits, sobretot en el torn de nit i el cap de setmana. El retén en cas d'activació ha d'estar en presència efectiva en 45 minuts a l'HUI.

El personal de l'equip tècnic assignat a l'HUI, o el que pugui oferir l'empresa adjudicatària donarà servei a la resta d'edificis, en cas de necessitat.

Dilluns a divendres de 08:00 a 20:00h CAP Igualada Nord-Salut Mental.

Dilluns a divendres de 08:00 a 18:00 Espai Salut-Igualada.

Dilluns a divendres de 08:00 a 18:00 SEVAD Vilanova i la Geltrú.

Els horaris i jornades laborals poden variar en el temps, sense que suposi un increment de cost pel CSA.

2.7 EQUIP DE SUPORT

L'adjudicatari aportarà pel seu compte i sense càrrec addicional pel CSA un equip de suport format per personal especialitzat, que complementa a l'equip tècnic de manteniment, per a la correcta execució dels treballs/avaries i activitats que no pugui realitzar, ja sigui per càrrega de treball o per especialització tècnica d'elevada complexitat.

L'equip de suport pot estar format per:

- Personal en plantilla (propi) del licitador.
- Empreses subcontractades.
- Professionals especialistes, [soldador (especialitzat en canonades), electricista de Baixa Tensió, Mecànic, vidrier, fuster, paleta, frigorista/calefactor, netejador tècnic clima...]
- Altres especialistes necessaris per la realització d'operacions puntuals

Oficina Tècnica

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una oficina tècnica de suport al responsable del contracte que permeti abordar aspectes tals com:

- Realització de memòries valorades i projectes tècnics.
- Realització dels plans de manteniment.
- Suport i assessorament en matèria d'obra i instal·lacions.
- Suport i assessorament en matèria d'eficiència energètica.

L'empresa adjudicatària establirà una estructura funcional que operarà amb la lògica i l'assignació de responsabilitats i autoritat necessàries per facilitar un servei de conservació i manteniment adequat als objectius i serà capaç de redactar, manejar, controlar i interpretar la documentació i informació recollida en aquest plec.

2.8 COORDINADOR D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

Haurà de ser tècnic/a PRL de nivell superior amb experiència mínima de 3 anys en serveis de manteniment i/o a obres d'edificació.

Les seves funcions principals són:

- Vetllar per l'aplicació del pla de prevenció de riscos laborals pel què fa al personal propi.
- Coordinar les activitats pròpies dels serveis, els subcontractistes i les corresponents als proveïdors de gestió delegada.
- Realització plans de seguretat en aquelles feines que no estiguin contingudes en el seu pla de prevenció.
- Realitzar un informe mensual de PRL del servei (estadística d'accidents, relació d'empreses, instruccions donades, visites realitzades amb fotografies, etc).

Quan el CSA ho requereixi el licitador aportarà CV de la persona que es proposi per desenvolupar les tasques de coordinador d'activitats empresarials. Aquest CV haurà de contenir la informació per poder avaluar el compliment dels requeriments descrits.

La funció de coordinador d'activitats empresarials no podrà ser assumida pel responsable del contracte ni el gestor energètic.

2.9 SISTEMES D'INFORMACIÓ (GESTIÓ DOCUMENTAL I D'OPERACIONS)

Per tal d'executar correctament el Pla de Conservació i Manteniment del CSA, l'empresa adjudicatària implantarà un sistema d'informació que permeti realitzar la gestió de la documentació del llibre de l'edifici digital dels actius i també realitzar la gestió de les operacions (ordres de treball) i el seu control per mitjà d'un programa de gestió Quionia Information System o equivalent, i que permeti el traspàs d'informació cap a altres aplicacions (bases de dades, fulles de càlcul, etc.).

Aquest programa de gestió s'implantarà a través de l'empresa adjudicatària del lot 1, i serà utilitzat tant pel CSA com pels adjudicatàries d'altres serveis de manteniment i/o altre tipologia de serveis (per exemple, el Lot 2.- Servei de gestió i manteniment dels equips d'electromedicina i altres proveïdors per la gestió de les instal·lacions excloses del lot 1.).

No s'acceptaran programes que facin les ordres de treball a realitzar per l'equip de treball en format paper, ha de ser una eina digital en tot el procés de manteniment.

A continuació s'indiquen les característiques tècniques a complir:

- Funcionalitats mínimes
 - Disposar d'una base de dades que indiqui la documentació que cal generar segons normativa per cada equip, sistema, instal·lació o edifici dependent de la ubicació, ús, tipologia, potència de l'actiu, etc.
 - Permetre planificar i gestionar la documentació i les no conformitats de les inspeccions i les revisions de manteniment.
 - Permetre gestionar qualsevol actuació recurrent i la seva documentació.
 - Permetre definir l'inventari dels elements de l'actiu i consultar-ne la documentació, els històrics i els esdeveniments.
 - Permetre carregar-hi tota la documentació de l'actiu, organitzar-la, ordenar-la, consultar-la i controlar-ne les versions.
 - Permetre la funcionalitat de GMAO- Gestió de Manteniment Assistida per Ordinador amb les següents funcions
 - Definició de tasques sobre elements zones per realitzar operacions de manteniment o qualsevol altre actuació sobre els edificis
 - Assignació de tasques a personal intern o extern
 - Gestió de les operacions (visualitzar, obrir, finalitzar, etc.) a través de tauletes
 - Generació d'informes
 - Disposició d'una base de dades amb gammes de serveis basades en la normativa
 - Disposar d'eines de control, consulta i avís per la correcta gestió de la documentació de l'edifici.
 - Actualització en temps real de la documentació incorporada i informació de l'estat de la mateixa.
 - Configuració de perfils d'usuaris i dels permisos d'accés i funcions segons rol. Ha de permetre com a mínim els següents perfils:
 - Administrador: amb accés total a l'aplicació i als documents emmagatzemats i la gestió de permisos
 - Gestor: amb capacitat per emmagatzemar o esborrar documents, gestionar i parametritzar la aplicació i gestionar els permisos.
 - Validador: amb capacitat de poder accedir a la documentació emmagatzemada a l'aplicació i poder validar-la.

- Consultor: possibilitat per accedir a la documentació (visualització) completa de la plataforma sense capacitat d'afegir, modificar o esborrar informació.
 - Generació d'avisos i d'informes: possibilitat d'enviament d'avisos automàtics configurables (caducitats, etc.) i elaboració d'informes exportables a sistemes estàndards (per exemple en format Excel)
 - L'eina ha d'incorporar elements visuals per a poder determinar de manera senzilla si la documentació associada està validada o no.
 - Ha de disposar d'un repositori de documentació gestionat per l'administrador accessible a qualsevol usuari de la plataforma (manuais d'ús, normativa de funcionament, etc.).
 - Disposar d'un mòdul personalitzable per la petició de serveis i gestió d'incidències per part d'usuaris interns del CSA, amb fluxos automàtics d'enviament i informació.
- Requeriments:
 - Aplicació en entorn web basada en un Software as a Service (SaaS) accessible via Internet.
 - Accés securitzat a l'eina web (https): accés a la plataforma securitzat amb certificat SSL
 - L'eina respondrà als criteris de senzillesa i intuïció i facilitat de maneig. Capacitat de buscar àgil.
 - Incloure la imatge corporativa o logo del CSA i els idiomes de treball català i castellà.
 - Seguretat informàtica: l'oferta informarà de les polítiques de seguretat que disposa com ara: protocol de còpies de seguretat; antivirus d'aplicacions web (WAF); accés dels usuaris; i recuperació de dades.
 - Protecció de Dades Personals: s'acreditarà que l'aplicació té en compte i compleix les obligacions legals de protecció de dades personals (Reglament (UE) 2016/679) i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals.
 - El gestor del programa no podrà tractar ni accedir a les dades personals allotjades.
 - Usuaris interns: nombre il·limitat.
 - Llicències concurrents: Com a mínim ha de permetre 10 usuaris concurrents.
 - Capacitat emmagatzematge de 30Gb amb possibilitat d'ampliació fins a 1 Tb.
 - Aplicació externalitzada (ubicada a infraestructures dependents del proveïdor del software)
 - Accés a la eina a través de qualsevol navegador habitual d'internet.
 - Ha d'incloure un servei de Hosting, aplicació accessible 24x7 (24 hores 365 dies l'any).
 - S'han de realitzar còpies de seguretat diàries de la informació continguda, accessibles des del CSA.
 - Inclourà un apartat amb la relació de la normativa Espanyola, de Catalunya i dels municipis referents a manteniment d'edificis.
 - Actualització continuada de la normativa vigent.
 - Es podrà accedir a visualitzar cada normativa clicant sobre la mateixa.
 - Permetrà la definició il·limitada d'usuaris sense cost addicional per al client.
 - Permetrà definir perfils d'accés.
 - Ha de permetre definir perfils que permetin que cada usuari només accedeixi a la informació d'un o varis actius o instal·lacions segons convingui.

- Ha de permetre realitzar inventaris d'elements dels edificis, indicant per a cada element l'equip, instal·lació, agrupació i zona.
- Inclourà una base de dades de qualsevol equip que es pugui trobar en un edifici del sector terciari.
- Ha de permetre definir un arbre de zones.
- Ha de permetre la definició d'una base de dades d'empreses externes.
- Ha de permetre definir categories per classificar la documentació. Cada document podrà ser assignat a una o varies categories.
- Ha de permetre donar accés a l'aplicació als usuaris a una o diverses categories i/o actius.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals d'un edifici.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals referents a inspeccions de manteniment per a un edifici i les seves instal·lacions a realitzar per organisme de control autoritzat.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals referents a revisions de manteniment per a un edifici i les seves instal·lacions a realitzar per empreses homologades.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals referents a revisions de manteniment per a un edifici i les seves instal·lacions a realitzar per empreses especialistes.
- Ha de permetre veure per a cada actiu una planificació dels requisits documentals de l'any en curs i en quin mes s'ha de complir.
- S'ha de disposar d'un sistema de semàfors que permeti saber l'estat dels requeriments de documentació de l'edifici per a cada equip o sistema.
- Quan es carregui un document, s'ha de poder indicar la data del document, indicar notes i no conformitats. Per a cada no conformitat s'ha de poder indicar la data màxima de resolució, previsió del cost, criticitat, tipus de cost (OPEX o CAPEX) i un cop solucionada la data de resolució i els costos reals per partides podent detallar empreses, persones, hores, materials o altres.
- Permetrà realitzar un pla d'inversions d'OPEX i CAPEX plurianual, podent assignar les previsions de costos a un inventari d'elements de cada edifici.
- S'ha de poder definir un llistat de documentació de l'edifici.
- Ha de permetre realitzar cerques de documentació a la base de dades de l'aplicació, filtrant actiu/s, categoria/es, servei/s o inventari/s.
- Ha d'incloure informes d'estat de documentació, podent conèixer quina documentació ha estat pujada a l'aplicació i quina està pendent, podent filtrant la informació per: uns o diversos actius, dates, categories.
- S'han de poder exportar tots els informes a format Excel.
- En general, s'ha de poder programar el sistema per enviar informes amb la periodicitat que es vulgui, als usuaris que es desitgi, pel període que s'indiqui i filtrant les dades.

L'adjudicatari a través del proveïdor del software, haurà de carregar l'inventari de tots els equips, sistemes i instal·lacions presents als edificis en un termini inferior a 3 mesos.

L'adjudicatari haurà de carregar l'històric d'arxius del CSA dels últims 2 anys en un termini inferior a 3 mesos.

L'adjudicatari haurà de subministrar la documentació i instruccions tècniques necessàries per a la correcta posada en marxa i funcionament de l'aplicació en un termini inferior a un mes.

El software haurà d'estar implantat i amb totes les funcionalitats requerides en el termini màxim de 3 mesos a partir de la formalització del contracte.

Els manuals d'ús hauran de descriure les funcionalitats dels diferents rols, com a mínim: administrador; gestor, validador i consultor.

El servei inclourà:

- La formació inicial del personal que sigui necessari en l'ús de l'aplicació informàtica (administradors/gestors, usuaris validadors, usuaris consultors).
- Lliurament del manual d'ús al personal que es formi.
- Impartir 4 sessions d'una hora a l'any de formació o consultoria on-line a través d'aplicacions de videoconferència per fer adaptacions, formació o ajudar amb la gestió o parametrització de l'eina.
- Assistència continuada d'un consultor per atendre a possibles dubtes telefònicament i via e-mail, amb un temps de resposta màxim de 48 hores en horari laboral normal.

Les empreses licitadores han d'incloure la descripció acurada de les prestacions, les funcionalitats i les característiques tècniques del programa de gestió documental i d'operacions en la documentació de les seves propostes de licitació.

L'incompliment dels terminis indicats anteriorment pot suposar una falta greu.

L'import pel desplegament, integració a la xarxa del CSA, implantació, ús, actualització i manteniment del GMAO està comprès en l'import del servei, i anirà a càrrec de l'adjudicatari.

2.9 MITJANS TÈCNICS MÒBILS, ESTÀTICS, EINES I APARELLS DE MESURA I NETEJA D'INSTAL·LACIONS

Línies telefòniques - Telèfons de guàrdia i mitjans ofimàtics

L'empresa adjudicatària disposarà de següents línies telefòniques:

- Terminal mòbil smartphone pel responsable del contracte 24/7.
- Terminal mòbil smartphone Encarregat 24/7.
- Terminal mòbil smartphone per cada tècnic de manteniment durant el seu torn.
- Terminal mòbil Telèfon de Guardia 24/7.
- Terminal mòbil localització - us intern Servei Manteniment.
- 2 Terminals Telèfon fix.
- 2 ordenadors i 1 impressora

L'empresa adjudicatària posarà, amb caràcter obligatori, a disposició del servei, un telèfon de guàrdia, que es designarà com a telèfon d'urgència i que servirà permanentment, tots els dies de l'any i a qualsevol hora, per a comunicació de les incidències que tinguin consideració d'avaries urgents.

Eines i maquinària

L'empresa adjudicatària disposarà els mitjans tècnics necessaris tals com bastides, cistelles, equips especials, sistemes de comunicació, mitjans de transport i eines adequades que calgui per al desenvolupament del servei, sense càrrec addicional en l'import del contracte.

Els equips humans estaran dotats dels mitjans tècnics que calgui a fi de poder realitzar els treballs previstos.

Amb la presentació de l'oferta, cada empresa acompanyarà una relació dels mitjans tècnics que proporcionarà, de forma exclusiva, al desenvolupament i materialització dels treballs, incloent com a mínim els següents:

- Eines manuals, de taller i especials.
- Mitjans de seguretat personal i equips de protecció individual i col·lectiva
- Mitjans especials i ordinaris d'elevació i transport
- Tacòmetre
- Maleta d'anàlisi de gasos de combustió
- Maleta analitzador de refrigeració
- Detector de gasos frigorífics
- Instrument multifunció per la mesura de la qualitat de l'aire interior i confort (temperatura ambient, humitat, intensitat lumínica, grau de turbulència, CO₂, temperatura superfície i sonda mesura velocitat fil calent)
- Termòmetre temperatura ambient
- Analitzadors de xarxes elèctriques
- Comprovador multifunció per instal·lacions elèctriques (impedància, aïllament, resistència de terra, continuïtat)
- Multímetres digitals TRUE RMS
- Pinça amperimètrica TRUE RMS
- Sonòmetre
- Mesurador de terres
- Càmera termogràfica
- Analitzador de càrregues electrostàtiques
- Equip per la certificació de cables de coure per comunicació Ethernet fins a categoria 7A
- Altres aparells de mesura i control
- Màquina soldar canonades i accessoris polipropilè (PP-R)
- Kit de premsa de multicapa a bateria
- Maletí per anàlisi paràmetres pla d'autocontrol de legionel·losis amb turbidímetre portàtil, mesurador de butxaca de clor lliure, pH i termòmetre compacte amb sonda de penetració.

2.10 ESTOC I MATERIAL DE REPOSICIÓ

L'empresa adjudicatària té l'obligació de disposar de el material fungible i/o consumible necessari per a l'operació d'equips i sistemes i els recanvis necessaris de qualitat anàloga als originals per a operacions compreses en l'abast dels serveis. Tot el material haurà de ser certificat, homologat, mantenint la mateixa marca i model existents. En el cas de variar marca i model, s'haurà de justificar el canvi que haurà de tenir el vist i plau del CSA.

L'empresa adjudicatària disposarà en l'Hospital Universitari d'Igualada el material necessari per cobrir les operacions de manteniment programat i les de correctiu compreses en l'abast del servei, en especial per aquelles instal·lacions crítiques que poden afectar en l'activitat assistencial. Haurà de disposar, doncs, d'una quantitat determinada d'elements substituïbles, de tal manera que qualsevol reposició pugui dur-se a terme de forma immediata o en el termini establerts en aquest plec a partir de l'ordre de treball establerta en el GMAO. També s'haurà d'haver garantit el subministrament d'aquells elements de cost unitari significatiu, en un termini

prudencial, i sempre de forma que el funcionament habitual de les infraestructures no se'n vegi afectat en cas d'avaria —és a dir, havent previst l'habilitació de recursos alternatius igualment compresos en el preu del contracte per cobrir el període de reposició de l'element avariat sense afectació de l'activitat assistencial—.

És potestat del CSA efectuar la inspecció per si mateixa o a través de tercers per acreditar el compliment de les condicions exposades al paràgraf anterior i verificar l'adequada provisió d'elements i materials necessaris per a la prestació del servei.

No s'inclouen a l'abast del contracte les reposicions, materials i recanvis deguts a falles massives, llevat que no estiguin originades per desídia de l'empresa adjudicatària en la prestació dels serveis o per actuacions incorrectes en la manipulació i operació d'instal·lacions i equips o llevat que no s'indiqui expressament en aquest plec.

Els materials engloben tot el petit material fungible de manteniment (olis, greixos, elements de filtratge, broques, fulles de serra, draps, estopades, elèctrodes, i altres elements d'eines i maquinària necessària) i material consumibles pel funcionament de les instal·lacions, (sal sòlida, sal líquida, reactiu, clor, gas-oil, etc.).

L'empresa adjudicatària, es responsabilitzarà de la correcta gestió del materials, reparacions, actuacions de reparació, fungibles i elements necessaris per executar les tasques assignades.

En l'IMS hi de constarà la relació de materials subministrats inclosos dins el contracte i la seva destinació. I caldrà justificar el consum de qualsevol material en relació a les diferents ordres de treball realitzades.

Totes les instal·lacions incloses en el manteniment preventiu estan cobertes per la garantia del contracte.

Queda també inclòs, dins del preu del contracte, tot el material d'oficina que utilitzi l'empresa adjudicatària, per portar a terme tasques administratives i/o altres que requereixin d'aquest material.

2.11 OFICINA, TALLER I MAGATZEM DE SUPORT

Aportacions del CSA:

És posarà a disposició de l'empresa adjudicatària d'una zona de taller a la planta -1, per a dur a terme reparacions, així com una zona de despatxos i sala de control per portar a terme les tasques de gestió, control i administració.

Aportacions del adjudicatari:

L'empresa adjudicatària disposarà del material necessari (mobiliari, equips d'ofimàtica, eines, material i mitjans de seguretat i prevenció de riscos laborals, maquinària, etc.) per poder executar totes les tasques pròpies del contracte. També haurà de contractar i assumir el cost de la connexió a internet (actualment hi ha infraestructura de l'operador que arriba fins la zona de despatxos)

Caldrà especificar també aquells mitjans tècnics que l'empresa té en la seva seu central, i que poden estar a disposició del CSA en el moment o circumstància en que fos necessari.

Tots aquest mitjans no suposaran cap cost addicional pel CSA i hauran de complir amb la normativa vigent.

3 LOT 1 - GESTIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES

Les infraestructures del CSA contemplen altres instal·lacions (actius), excloses de la present licitació a efectes del manteniment preventiu, normatiu i correctiu, i també ocupa altres espais en que la responsabilitat del manteniment no li correspon al CSA, però si cal que l'empresa adjudicatària realitzi la gestió delegada d'aquests altres serveis, per garantir el compliment dels contractes, i supervisant i validant els requeriments documentals .

En el cas de l'edifici ocupat per l'Hospital Universitari d'Igualada, per a dur a terme l'activitat sanitària es obligatori el compliment d'una relació d'estàndards que afecten a la gestió de les infraestructures.

3.1 PLA DE MANTENIMENT

El pla de manteniment està integrat pels documents que es relacionen seguidament:

3.1.1 Inventari

Durant el Servei de transició el CSA facilitarà a l'empresa adjudicatària l'Inventari dels Actius i Zones, a partir del qual el revisarà i l'actualitzarà. Qualsevol modificació estarà subjecte a l'aprovació prèvia del CSA. L'inventari d'Actius i Zones és la base per al manteniment programat a través de l'aplicació de gestió de manteniment (GMAO), i es lliurarà en suport informàtic (excel).

L'Inventari d'Actius i Zones revisat i validat es remetrà amb caràcter obligatori per part de l'empresa adjudicatària abans de 60 dies naturals des de l'inici del contracte, a partir del qual les modificacions s'actualitzaran al GMAO.

La revisió i actualització contínua, tant d'Actius com de Zones, s'ha d'anar realitzant periòdicament durant el període de vigència del contracte. En els informes mensuals l'Adjudicatari realitzarà un llistat de les intervencions realitzades que afecten l'inventari, amb caràcter acumulatiu de cada mes.

L'Adjudicatari inclourà als informes mensuals també el llistat detallat d'aquells correctius rellevants i que afecten l'Inventari d'Actius i Zones. També té el caràcter acumulatiu de cada mes.

Les actualitzacions de l'inventari al GMAO es realitzaran en el moment que es realitzi el canvi d'un actiu, essent necessari mantenir informat en tot moment i tenir l'aprovació prèvia del CSA.

L'actualització dels inventaris es compon de:

- Informar en primer terme al CSA de les modificacions necessàries en format excel i per correu electrònic.
- Creació d'actius nous al GMAO (substituïts o bé conseqüència de modificacions), proveint tota la informació necessària per a alimentar la base de dades correctament (característiques tècniques dels equips o elements i la seva vida útil estimada, el preu d'instal·lació aproximat, la data de la instal·lació, la fotografia de l'actiu, els manuals, fitxes tècniques, assignació de codis QR, etc)
- Donada de baixa dels actius (no s'eliminaran del GMAO) desinstal·lats o bé derruïts.

- Actualització de dades dels actius existents més importants, subjecte a acordar amb el CSA, si es detecten errors o bé s'ha adquirit informació addicional a l'existent.

El procediment per a l'actualització d'inventaris al GMAO el determinarà el CSA i es reserva el dret d'auditar les dades de l'Inventari que li facilitarà l'Adjudicatari.

L'Inventari revisat i validat es remetrà amb caràcter obligatori per part de l'adjudicatari al CSA abans de 60 dies naturals d'inici del contracte.

L'omissió d'aquest lliurament en el termini estipulat constitueix una falta molt greu.

L'adjudicatari també elaborarà un informe detallat sobre eventuais anomalies o deficiències observades que puguin resultar d'interès pel compliment del contracte.

3.1.2 Assignació de codis QR als actius i zones

Per a desenvolupar la implementació completa del GMAO, l'Adjudicatari realitzarà la tasca d'assignació de codis QR a les Zones i Actius. El CSA establirà el procediment i els Actius i Zones als quals s'assignaran els codis QR, segons els criteris d'inventari que es facilitarà a l'Adjudicatari.

Es preveu desenvolupar aquest treball en diferents etapes al llarg de la duració del contracte.

Assignació codis QR als actius no inclosos al Sistema de monitorització energètica:

L'assignació de codis QR també cal dur-la a terme per a aquells Actius que no disposen un comptador integrat a un Sistema de monitorització energètica, per tal de vincular-los a rutes de manteniment conductiu, acordats amb el CSA i programades posteriorment pel mantenidor en el GMAO.

3.1.3 Vida útil dels actius

La vida útil d'un equip o sistema és el termini durant el qual pot dur a terme el servei o la funció per al qual ha estat dissenyat i implementat de forma acceptable. Per la determinació d'aquest paràmetre cal quantificar la vida romanent de l'equip considerant els següents aspectes de l'actiu:

- Paràmetres tècnics, com ho són l'anàlisi del rendiment, règim de funcionament, el nivell de degradació dels components, la taxa d'averies i el cost de manteniment associat. S'inclouen també eines de càlcul predictiu que serveixin per estimar estadísticament aquest termini.
- La discontinuïtat programada de recanvis, suport i/o actualitzacions de programari per part del fabricant/proveïdor que faran que l'equip esdevingui irreparable o no mantenible.
- Obsolescència normativa: Canvis normatius o regulatoris que afectin a l'equip i impliquin la seva substitució i/o actualització
- Obsolescència funcional o tecnològica: quan les prestacions d'origen de l'equip ja no són aptes o suficients per al servei necessari i es fa necessària la seva substitució

En el capítol d'Avaluació i predicció d'obsolescència d'aquest plec es descriu el procés que es seguirà que ha de permetre establir el grau d'obsolescència dels principals equips i habilitar protocols de manteniment predictiu que permetin anticipar-ne l'obsolescència.

Anualment cal entregar un annex a l'informe mensual que contindrà la informació actualitzada de la vida útil restant estimada dels actius que el CSA consideri més rellevants. Addicionalment, al final del contracte l'Adjudicatari entregarà un informe actualitzat i revisat al CSA.

L'omissió d'aquests terminis i/o de les tasques estipulades pot constituir un incompliment molt greu.

3.1.4 Quadre d'actuacions

El Quadre d'actuacions comprèn com a mínim les operacions detallades i s'hi recullen les operacions de manteniment programat que resulten d'aplicació per cada actiu en concret i les freqüències mínimes amb que es duen a terme.

Atès que tots els elements constructius i instal·lacions afectes al servei són coneguts i que les actuacions de manteniment programat es caracteritzen per la seva periodicitat, es sistematitzarà el procés de forma que es coneguin per endavant les necessitats en termes d'hores, personal i materials, i es planificaran així totes les actuacions preventives que s'han de dur a terme.

S'ha de tenir present que les operacions recollides al Quadre d'actuacions corresponen a les diverses modalitats de manteniment (programat, conductiu, etc.) que cal que s'indiquin de forma inequívoca a les taules d'operacions anteriors, tant si es tracta de les corresponents al servei ordinari com si comporten una millora del servei. El Quadre d'actuacions no suposa cap limitació en l'abast del servei, que es definirà a partir dels criteris de nivells de servei i s'estendrà al conjunt de les instal·lacions i elements constructius de l'equipament.

Un cop carregat l'inventari aprovat, l'adjudicatari disposarà de 15 dies per associar les operacions corresponents als elements inventariats en el GMAO.

En termes generals, a la finalització del servei de transició del servei de manteniment, s'han d'haver generat les ordres de manteniment programat de tots els actius. L'endarreriment d'aquest termini pot suposar un incompliment greu.

3.1.5 Quadre de planificació

L'empresa adjudicatària elaborarà i completarà el Quadre d'actuacions amb el Quadre de planificació on distribuirà les operacions previstes durant els períodes feiners, de forma que es determinarà la càrrega de treball de l'equip adscrit al CSA i de les empreses especialitzades. La planificació serà pel termini de prestació del servei.

Es realitzaran tasques de manteniment programat de forma que com a mínim totes les setmanes hi hagi càrrega de treball per dur a terme les operacions de manteniment preventiu. L'existència de dies festius (ja siguin locals, autonòmics o estatals) no serà motiu per no complir amb les tasques de manteniment programat.

El Quadre de planificació estarà subjecte a modificacions motivades per necessitats de l'activitat assistencial i aprovades pel CSA. Aquestes modificacions seran assumides per l'empresa adjudicatària i comportaran la revisió del Quadre de planificació que s'adaptarà a les modificacions i, en cap cas, no suposarà disminució del nombre d'intervencions, dels recursos emprats o de les prestacions del servei de conservació i manteniment.

3.2 AVALUACIÓ I PREDICCIÓ D'OBSOLESCÈNCIA

Durant el període de vigència del contracte, s'encetarà un procés que en successives etapes ha de permetre establir amb precisió creixent, de primer, el grau d'obsolescència dels principals equips i, progressivament, habilitar protocols de manteniment predictiu que permetin anticipar-ne l'obsolescència, adoptar mesures que prolonguin la seva vida útil i augmentar la disponibilitat de les instal·lacions.

L'avaluació d'obsolescència dels actius, doncs, servirà per determinar l'impacte i risc associat a l'obsolescència, quantificar les inversions associades i planificar les accions necessàries per mitigar-lo. És, per tant, imprescindible que l'empresa adjudicatària col·labori en aquesta avaluació de manera fonamentada i detallada.

Aquesta avaluació s'enfocarà als actius més rellevants a criteri del CSA, atenent a la funcionalitat (criticitat) en l'activitat assistencial, el seu cost, la seva relació amb la seguretat i el confort:

- Sistemes climatització i Aigua Calenta Sanitària
- Sistemes elèctrics
- Sistemes de seguretat i contra incendis
- Sistemes de control, supervisió i informació
- Qualsevol altre equip considerat com a essencial per part del CSA o a proposta de l'adjudicatari per a desenvolupar les activitats de l'equipament.

Sobre aquests sistemes, és necessari determinar els paràmetres que caracteritzen la seva vida útil o el grau d'obsolescència i informar-los al GMAO i als formularis de consignació de les dades inicials dels equips i elements d'instal·lació subjectes a avaluació d'obsolescència.

3.2.1 Determinació del nivell d'impacte i del risc associat a l'obsolescència

L'impacte de la pèrdua de l'actiu sobre l'equipament (alt, mitjà o baix) es determina considerant les afectacions a la seguretat, el confort o les funcionalitats de l'equipament:

- Impacte alt: quan la pèrdua de l'actiu implica la interrupció total o parcial de l'activitat assistencial o una contingència d'elevat cost
- Impacte mitjà: quan l'activitat (assistencial i/o no assistencial) de l'edifici quedi afectada o en situació degradada.
- Impacte baix: Quan no es veu afectada l'activitat ni la seguretat de l'equipament

Es determinarà el risc associat a l'obsolescència com a factor entre el termini romanent de vida útil (T) i l'impacte sobre l'equipament:

Risc	Impacte Alt	Impacte Mitjà	Impacte Baix
T < 2 anys	Molt Alt	Alt	Mitjà
2 anys < T < 4 anys	Alt	Alt	Baix
T > 4 anys	Mitjà	Baix	Baix

Cal tenir en compte que la vida útil es refereix a la vida útil funcional i, per tant, el romanent de vida útil es determinarà tenint en compte factors tals com:

- La disponibilitat en catàleg del fabricant d'equips susceptibles de substituir els equips existents i de recanvis adequats –quant a cost i terminis de lliurament– per a manteniment d'aquests equips.

- Les prescripcions normatives que condicionin l'adequació dels equips amb la seva configuració actual; que forcin modificacions substancials i/o alterin les condicions de funcionament, rangs d'operació i paràmetres de funcionament; o, directament que exigeixin la seva reposició.
- La continuïtat en la disponibilitat de llicències, cobertura d'operacions realitzades per tècnics especialistes, etc.

3.2.2 Procés d'avaluació d'obsolescència

La seqüència d'aquest procés, la contribució i responsabilitats dels tècnics adscrits al servei, les fites i consecucions de cada etapa es recullen en els següents apartats:

- Inferència per edat (etapa 1): A partir de les dades consignades a la documentació as built i de la inspecció durant el servei de transició dels equips subjectes a avaluació es confeccionarà la taula d'edats dels equips. En resultarà l'indicador percentual de vida útil coberta (ràtio edat versus vida útil teòrica).
- Inferència per històric d'intervencions (etapa 2): A partir dels registres d'intervencions majors i de falles, s'extraurà com a indicador el nombre de falles registrades dels equips principals. A partir d'aquest s'elaboraran per part de l'adjudicatari el cronograma de falles i distribucions de Weibull de probabilitat de falla.
- Inferència per inspecció visual (etapa 3): Durant el servei de transició i de forma recurrent durant el període de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària reportarà una aproximació intuïtiva del pronòstic de vida útil. En resultarà un semàfor d'obsolescència, és a dir, una orientació sobre la imminència de finalització de la vida útil aportat per l'empresa adjudicatària.
- Anàlisi de deteriorament (etapa 4): A partir de les deficiències detectades en el funcionament dels equips (vibracions excessives, pèrdues de rendiment, etc.) és procedirà a l'anàlisi del paràmetre d'obsolescència. En aquesta fase es prescriuran anàlisis específiques d'aquests paràmetres que permetin inferir per comparació amb valors de referència el nivell d'obsolescència dels equips.

La campanya d'avaluació i predicció d'obsolescència, en primer terme, proveirà durant el període de vigència del contracte i en el menor termini possible, una llista ordenada per nivell de criticitat d'equips amb deficiències que s'hauran detectat ja abans de l'inici del contracte i d'altres que es detectaran arran de les auditories d'estat, revisions i posada a punt de les instal·lacions. La llista ordenada segons nivell de criticitat s'obtindrà un cop s'hauran cobert les etapes 1, 2 i 3 anteriors.

L'adjudicatari realitzarà les tasques d'avaluació d'obsolescència tenint en compte que aquesta avaluació no comporta incorporar noves operacions a la prestació del seu servei, sinó de consignar informació que s'inclou de forma ordinària a les auditories inicials i als successius informes periòdics de manteniment i de gestió energètica als suports documentals habilitats per a l'avaluació –GMAO i formularis de consignació de dades.

En la fase 4 el CSA, si escau, sol·licitarà a l'adjudicatari o a tercers la realització d'assajos i proves específiques que corroborin i precisin el nivell d'obsolescència. Aquests assajos poden comprendre campanyes de termografia, estudis de vibracions i soroll, anàlisi de lubricants i refrigerants, etc. Permetran, per comparació amb resultats estàndard d'aquests assajos, establir el grau de deteriorament de determinats components dels equips que s'avaluaran.

Aquesta llista permetrà la prioritització d'actuacions de reparació major o substitució dels equips obsolets i la programació d'inversions i del finançament necessari per a dur-les a terme per part del CSA.

Així mateix, l'anàlisi de les condicions en que s'hauran produït casos d'obsolescència precoç permetrà esmenar deficiències en les instal·lacions que hagin pogut malmetre els equips provocant el seu desgast prematur.

3.2.3 Intervencions de substitució

Sobre els actius amb un risc molt alt, alt i mitjà, l'adjudicatari analitzarà les diferents alternatives i determinarà la intervenció necessària i el cost que se'n derivarà per a mitigar el risc derivat de l'obsolescència de l'equip.

La intervenció pot consistir en la substitució per un actiu equivalent, la migració a un equip que millori les prestacions o un preventiu especial per perllongar-ne la vida útil.

Caldrà analitzar també si només es tracta d'una substitució o si també serà necessari actuar sobre altres sistemes de forma transversal, efectuar desenvolupaments addicionals en programari i la integració en altres sistemes existents.

3.2.4 Anàlisi de causes d'obsolescència

El procés d'avaluació d'obsolescència comprendrà l'anàlisi de les causes que hagin pogut motivar l'escurçament de la vida útil, és a dir, caldrà parar esment a les condicions d'instal·lació, d'ús i operació, ambientals o d'altres que eventualment hagin provocat un desgast prematur o una degradació accelerada dels equips o de components dels equips.

El propòsit d'aquesta anàlisi és evitar la substitució d'equips que, un cop reemplaçats, estiguin sotmesos a les mateixes condicions que redueixin la seva vida útil.

3.3 PLA DE GESTIÓ ENERGÈTICA

El CSA per donar compliment a l'estàndard 4c-02-E-03-E de l'acreditació de centres d'atenció hospitalària aguda ha de disposar d'un pla per a la gestió energètica.

L'empresa adjudicatària, ha d'elaborar el pla de gestió energètica (PGE) considerant les següents fases:

- Fase 1. (termini 6 mesos des de l'inici del contracte):
 - S'inspeccionen i reparen, si cal, instal·lacions i elements constructius, sistemes de monitoratge i control per posar-los a punt.
 - Actualització de l'inventari i documentació as built corresponent a la situació actual real i s'estableix el suport documental del servei.

- Auditoria d'estat de l'equipament i auditoria energètica i de millora ambiental
- Fase 2. (termini 6 mesos des de l'inici del contracte) :
 - Relació de propostes de millores de gestió i actuacions de millora energètica (AME). S'executaran les actuacions de millora energètica que el CSA consideri més adequades.
 - Definició les línies base de consums i el Pla de Mesura i Verificació (PMiV) o d'altres índex rellevants d'interès per al CSA (nivells d'emissions, etc.)
 - Creació del pla d'usos i bones pràctiques per a una conducció de les instal·lacions per optimitzar el consum d'energia i aigua
- Fase 3. (termini 6 mesos des de l'inici del contracte) A partir de l'execució actuacions de millora energètica i d'aplicació del pla d'usos i bones pràctiques es realitzarà un seguiment mensual per la verificació dels estalvis i millora continua.

3.4 PLA DE SEURETAT DE L'AIGUA

El CSA per donar compliment a l'estàndard 4c-07-E-01-E de l'acreditació de centres d'atenció hospitalària aguda ha de disposar d'un pla de seguretat de l'aigua, aprovat per l'òrgan de govern, com a instrument per evitar les infeccions associades als sistema d'aigua de les instal·lacions sanitàries.

L'empresa adjudicatària, ha d'elaborar en el termini de 1 mes des de l'inici del servei, el pla de seguretat de l'aigua, establint bones pràctiques en la distribució local d'aigua i subministrament, identificant els riscos potencials, considerant aspectes pràctics i detallant les mesures de control adequades fins a un mínim acceptable. També ha d'incloure l'avaluació de risc dels microorganismes més habituals als sistemes d'aigua causant d'infeccions relacionades amb l'assistència sanitària (*Legionella* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, *Cryptosporidium* spp, *Acinetobacter* spp, *Enterobacteriaceae*, *Acinetobacter* spp, etc.)

3.5 GESTIÓ DELEGADA SERVEIS MANTENIMENT

El CSA disposa d'infraestructures fora de l'abast del servei objecte d'aquest plec, on hi ha un servei de manteniment, execució reformes i/o noves instal·lacions a través d'empreses externes, que requereix del suport i la supervisió tècnica per part de l'empresa de manteniment general per tal de garantir l'operació de les instal·lacions, una òptima coordinació en cas d'incidències i manteniments, i el seguiment del compliment manteniment normatiu.

Edifici	Gestió delegada serveis manteniment	Tipologia gestió delegada	
		Documental (evidència compliment normatiu)	Operativa (coordinació i supervisió)
Hospital Universitari d'Igualada	Sí	Sí. Control mensual	Sí
CAP Igualada Nord – Centre de Salut Mental i Addiccions	Sí	Sí. Control mensual	Sí
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Anoia	Sí	Sí. Control semestral	No
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Garraf – Alt Penedès	Sí	Sí. Control semestral	No

Gestió delegada. Documental (evidència compliment normatiu)

L'adjudicatari farà un control periòdic de les instal·lacions dels edificis contemplats en la gestió delegada, segons la taula indicada en l'apartat anterior. Aquest control implica la revisió dels espais i instal·lacions existents, detecció d'anomalies i incompliments reglamentaris.

L'adjudicatari realitzarà un informe tècnic, 15 dies després de cada control, per edifici i aquest servirà, al CSA, com a eina de control vers l'arrendador de l'edifici per garantir el funcionament, seguretat i integritat dels usuaris i treballadors.

La no realització del control i revisió periòdica serà considerat una falta molt greu i el grau d'acompliment formarà part dels Indicadors Clau (IC).

Gestió delegada. Operativa (coordinació i supervisió)

Per poder donar resposta a les necessitats dels pacients i treballadors, el CSA disposa de diferents proveïdors de subministrament, serveis, obres i instal·lacions vinculats a les necessitats en matèria d'infraestructures.

Es necessari que l'empresa adjudicatària realitzi coordinació i supervisió dels treballs realitzats per aquests proveïdors del CSA amb la finalitat d'assegurar una correcta organització i planificació dels treballs, consens amb els responsables de l'activitat assistencial, detectar

possibles incompliments contractuals i/o normatius i també detectar possibles riscos que puguin afectar a les persones, activitat assistencial i/o bens materials.

A continuació s'indiquen alguns dels serveis a realitzar gestió delegada:

- Servei de Manteniment Normatiu, Preventiu, Conductiu i Correctiu d'Aparells Elevadors – KONE, gestionarà les avaries amb el proveïdor i informarà al responsable del CSA dels incompliments de terminis de reparacions d'avaries. I durà el control de compliment de les revisions previstes per contracte.
- Servei de televisió d'habitacions – TANAKI, gestionarà les avaries amb el proveïdor i informarà al responsable del CSA dels incompliments de terminis de reparacions d'avaries.
- Servei de subministrament d'aigua – CORSA, gestionarà les avaries amb el proveïdor i informarà al responsable del CSA dels incompliments de terminis de reparacions d'avaries. I durà el control de compliment de les revisions previstes per contracte.
- Servei de manteniment de les instal·lacions de vigilància i seguretat – CLECE SEGURIDAD, gestionarà les avaries amb el proveïdor i informarà al responsable del CSA dels incompliments de terminis de reparacions d'avaries. I durà el control de compliment de les revisions previstes per contracte.
- Subministrament i ús de les instal·lacions de gasos medicinals i aire motriu, gestionarà les avaries amb el proveïdor i informarà al responsable del CSA dels incompliments de terminis de reparacions d'avaries. I durà el control de compliment de les revisions previstes per contracte.
- Servei de manteniment del sistema automatitzat d'emmagatzematge (Kardex) i dispensació (Pyxis) de medicaments i subministraments mèdics incloent el software, on gestionarà les avaries amb el proveïdor i informarà al responsable del CSA dels incompliments de terminis de reparacions d'avaries. I durà el control de compliment de les revisions previstes per contracte.
- Servei de recollida i gestió de residus elèctrics – electrònics, filtres bruts, residus banals i altres residus municipals, on caldrà sol·licitar les recollides de residus que siguin necessàries.
- Servei de manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu del sistema de producció i tractament d'aigua ultra pura, anell de distribució i xarxa de concentrat per la unitat d'hemodiàlisis incloent els controls analític de paràmetres microbiològics i físico-químics d'aigua per diàlisis i líquid de diàlisis ultrapur.

Durant la durada del contracte el nombre de contractes de gestió delegada pot variar en funció de la seva renovació i/o incorporació de nous serveis.

3.6 SERVEI DE TRANSICIÓ I TRASPÀS (LOT 1)

El servei de conservació i manteniment es desplegarà amb la supervisió del personal tècnic del CSA o aquell que designi en les etapes que es descriuen en els següents apartats.

3.6.1 Transició i adaptació.

Amb antelació a l'inici del servei l'adjudicatari es posarà a disposició del CSA per poder rebre i analitzar la documentació, i coneixement relatiu a cada centre objecte del contracte.

Durant el període inicial de 3 mesos es procedirà a regularitzar els processos i documentació específica per a gestió del servei, comprenent:

- Recepció del servei de l'empresa sortint.
- Revisió i adopció dels processos inherents al desenvolupament del servei, incloent l'habilitació d'usuaris i formació en les aplicacions GMAO, de gestió energètica i gestió remota d'instal·lacions.
- Preparació de l'entorn de gestió documental i recopilació de la documentació necessària per a la gestió de cada edifici.
- Coordinació amb els interlocutors implicats en la gestió de cada edifici.
- Realització de l'auditoria d'estat de cada edifici
- Actualització i assumpció de les pautes de consum energètic de cada edifici.
- Proposar les actuacions immediates per cada edifici (considerant el seu funcionament actual) que es considerin necessàries i que estiguin destinades a corregir funcionaments o eficiències indegudes d'instal·lacions o processos.

A títol indicatiu, l'adjudicatari rebrà del mantenidor actual la informació prevista a l'ap "Finalització i devolució del servei" d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

El responsable del contracte s'haurà de presentar a les dependències del CSA el primer dia de vigència del contracte amb una planificació de la implantació dels serveis de conservació i manteniment, tenint en compte que:

- Hi ha d'haver continuïtat en el servei de manteniment.
- Les activitats relatives al manteniment preventiu s'han de reprendre en el termini màxim d'1 setmana.

3.6.2 Finalització i devolució del servei.

Amb l'objectiu de garantir la continuïtat del servei objecte del contracte, un mes (30 dies) abans de la finalització del contracte s'iniciarà la devolució del servei.

Al final del contracte es produirà la transferència del servei entre l'empresa mantenidora sortint i l'empresa mantenidora entrant i que tindrà els requeriments mínims definits en aquest apartat.

Durant aquest període l'adjudicatari sortint estarà obligat a :

- Lliurar la documentació completa en paper i format digital del llibre de manteniment incloent els informes originals d'inspeccions i revisions obligatòries, el pla de manteniment preventiu, l'inventari d'equips actualitzat, les operacions de manteniment per equip, les ordres de treballs realitzades i signades, tota la informació actualitzada a la eina de gestió de manteniment actual (GMAO), registre d'incidències correctives solucionades i pendents, etc.
- El primer dia lliurarà el calendari detallat d'accions per la devolució del servei per coordinar-ho amb el nou equip de treball.
- En una primera fase d'aquest període (15 dies aprox.) explicar, informar i lliurar documentació (manuais tècnics d'operació, etc) al personal del nou equip de treball per transmetre el coneixement complert del servei: funcionament de les instal·lacions i operacions habituals, i en especial de les operacions i equips crítics, plans de contingències, emergències, etc.
- En una segona fase d'aquest període (15 dies aprox.) treballar conjuntament amb el personal del nou contractista per tal que el primer dia de servei sigui autònom.

- Documentar en acta les accions planificades i realitzades d'aquesta fase de devolució del servei.
- Comunicar altres accions necessàries per completar la devolució del servei.

La no presentació de la documentació i la negativa en la participació de la devolució del servei pot suposar una falta molt greu.

3.7 Garantia del servei

A 90 dies després de la finalització del servei, l'empresa sortint rebrà el resultat de les auditories, realitzades per l'empresa entrant, on quedaran reflectides les deficiències que cal resoldre i que el CSA consideri que li són imputables.

El mantenidor sortint disposa de 30 dies naturals des de la recepció de l'auditoria per esmenar els defectes detectats. Si passat el termini, no es resolen les deficiències, el CSA es reserva el dret d'utilitzar la garantia del contracte per poder-les esmenar pel seu compte.

3.8 Auditoria Inicial

L'adjudicatari està obligat a realitzar, a càrrec seu, una Auditoria Inicial de l'estat dels edificis, instal·lacions i equipaments, amb la presentació d'un informe tècnic, que inclourà, com a mínim, els següents aspectes:

a) Auditoria inicial Obra Civil

- descripció general i memòria de l'edifici.
- control documentació.
- revisió dels elements de prevenció de riscos laborals.
- reportatge fotogràfic d'estructura exterior i interior.
- reportatge fotogràfic de totes les anomalies detectades.
- valoració aproximada de les actuacions per resoldre les anomalies detectades.

b) Auditoria inicial Instal·lacions

- descripció general.
- control documentació.
- estat de les instal·lacions, per cada una d'elles:
 - Índex de tots els elements que la conformen, d'acord amb la unitat d'inventari.
 - cada element d'inventari, llistat de les verificacions i comprovacions fetes, destacant la revisió del compliment del manteniment normatiu.
 - Esquema de funcionament.
- revisió dels elements de prevenció de riscos laborals.
- reportatge fotogràfic dels espais i equips més significatius (independentment del seu estat de conservació).
- reportatge fotogràfic de totes les anomalies detectades.
- valoració aproximada de les actuacions per resoldre les anomalies.

c) **Auditoria inicial Equipaments (inclòs mobiliari)**

- dades tècniques dels equips (model, marca, n/s..).
- localització.
- descripció de l'estat actual de conservació, seguretat i operativa
- esquema de funcionament.
- reportatge fotogràfic dels equips.

L'informe es presentarà en un **termini màxim de 3 mesos (90 dies)**, a comptar des de l'adjudicació definitiva.

L'omissió del lliurament de les auditories en el termini estipulat constitueix una falta molt greu.

Es considerarà a tots els efectes, com adients en la seva totalitat, el conjunt d'estructura, instal·lacions i equipaments objecte del present procediment obert en cas de no rebre aquest informe dins del termini establert.

Passat aquest termini es considerarà finalitzat el període de revisió i consignació de deficiències per part de l'adjudicatari; qualsevol deficiència que es reporti amb posterioritat a aquest termini serà responsabilitat íntegra de l'adjudicatari.

En qualsevol cas, el CSA retindrà l'import equivalent a la valoració econòmica per la correcció de les deficiències detectades que siguin degudes a negligència en el servei.

4 LOT - 1 SERVEI DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En aquest punt es defineixen les tipologies de manteniment previstes en aquest contracte.

4.1 MANTENIMENT NORMATIU (TÈCNIC – LEGAL)

Aquesta tipologia de manteniment s'aplica als edificis, instal·lacions, equipaments i equips, subjectes a reglamentació específica de Seguretat Industrial, d'Edificació i totes les reglamentacions, normes UNE, recomanacions de fabricants i directives aplicables.

Queden compreses, per tant, en l'abast del manteniment normatiu les operacions definides en els reglaments i disposicions legals d'aplicació, tant la normativa vigents en el moment que entri en vigor el contracte, com la que es promulgui durant la durada del contracte.

L'Annex 2. Lot 1 - Taula d'inspeccions i revisions normatives-TIRN és el llistat resum de les operacions de manteniment normatiu i de revisions obligatòries, així com les revisions que consideri i estableixi el CSA per assegurar el compliment del contracte en temps i forma.

L'empresa adjudicatària revisarà i completarà a l'inici del contracte, i a l'inici de cada any, l'Annex 2. Lot 1 - Taula d'inspeccions i revisions normatives- TIRN, recollint l'estat en quant a compliment d'execució, i la planificació d'inspeccions i inspeccions que cal efectuar en cada edifici, cada any, i al llarg de la vida útil de les instal·lacions, elements constructius, equipaments i equips.

L'adjudicatari haurà d'actualitzar el seu contingut durant el període de transició del servei.

Convé insistir que aquest document recollirà la totalitat d'instal·lacions i equips subjectes a normativa reguladora, corresponents a Seguretat Industrial, Edificació, i totes les reglamentacions, normes UNE, recomanacions de fabricants i directives aplicables, a més de les revisions que el CSA consideri que són necessàries pel correcte funcionament de les instal·lacions/equips, etc.

Si durant la durada del contracte es modifica la normativa, o hi ha un increment o modificació d'instal·lacions, equipaments o equips, aquests quedaran inclosos en l'abast del contracte i l'adjudicatari els inclourà en el TIRN i n'assumirà els costos que se'n puguin derivar fins a un sobre cost màxim del 1% respecte l'import anual adjudicat del servei de manteniment ordinari.

L'empresa adjudicatària assumirà els costos de gestió i contractació de l'OCA corresponent per cada inspecció reglamentària, i assumirà els costos i les operacions de reparació i/o modificació consignades a resultes d'una inspecció oficial o de qualsevol inspecció efectuada, en les instal·lacions, i el cost i gestió de les inspeccions que se'n puguin derivar.

L'adjudicatari es responsabilitzarà de totes les gestions associades a l'execució de les actuacions de manteniment normatiu (cost, comanda, planificació, control i supervisió).

L'empresa adjudicatària, caldrà que disposi de totes les autoritzacions com a empresa mantenidora autoritzada per les diferents tipologies d'instal·lacions.

El grau d'acompliment de la Taula d'inspeccions i revisions normatives –TIRN, es recollirà en l'Informe Mensual del Servei (IMS) previst al contracte, on s'indicarà l'estat de cadascuna de les instal·lacions subjectes a manteniment normatiu, les actuacions dutes a terme per a resoldre eventuais deficiències d'aquestes instal·lacions, etc.

El grau d'acompliment del Manteniment Normatiu formarà part dels Indicadors Clau (IC), del contracte.

Serà obligació de l'adjudicatari proposar les mesures per fer l'adequació immediata d'instal·lacions i equips, a les actualitzacions i revisions de la normativa específica que els afecti, el caràcter immediat es refereix a l'execució de les adequacions dins el termini exigít després de la seva promulgació i publicació en mitjà oficial.

Així mateix, es consideraran compreses en l'abast i el preu del servei de manteniment i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària elaborar, actualitzar i tramitar per compte del CSA la documentació legalment exigible, incloses legalitzacions, relativa a aquestes instal·lacions, incloent, si s'escauen, els visats de Col·legis professionals, la intervenció d'instal·ladors-mantenidors autoritzats, l'emissió de certificats i homologacions que se'n derivin i els costos de les taxes de legalització.

L'adjudicatari tindrà tota la informació i els llibres oficials actualitzats a la data de la darrera revisió normativa duta a terme, a efectes de poder donar compliment i puntual compte als Organismes Oficials, Companyies asseguradores, etc. Aquesta informació romandrà en possessió del responsable de Manteniment al propi centre.

L'empresa adjudicatària, prèvia autorització expressa i escrita del CSA, segons especifica la clàusula trenta-cinquena del Plec de Clàusules Administratives Particulars, podrà subcontractar a qui consideri convenient assumint, si escau, la responsabilitat econòmica que pugui correspondre per resolució anticipada dels contractes vigents existents.

En el cas d'assumir els serveis amb personal propi, hauran d'acreditar capacitat, competència i acreditació per fer-ho. El CSA es reserva el dret de sol·licitar alternatives en el cas de que alguna de les empreses proposades no compleixi amb els requeriments de qualitat requerit.

4.2 MANTENIMENT PREVENTIU

El manteniment preventiu comprèn les operacions sistemàtiques necessàries per garantir la conservació i bon funcionament dels edificis, instal·lacions, equipaments i equips adscrits al servei, cadascuna amb una finalitat pròpia, tendents a preservar el nivell idoni de qualitat de funcionament, rendiment, disponibilitat i allargar la seva vida útil.

Atès que tots els elements a mantenir poden ser coneguts i que les actuacions de manteniment preventiu es caracteritzen per la seva periodicitat, és possible sistematitzar el procés de forma que es coneguin per endavant les necessitats en termes d'hores, personal i materials i planificar així totes les actuacions preventives que s'han de dur a terme.

D'aquesta forma es pretén reduir les despeses i freqüència de les reparacions i aconseguir una reducció de riscos per als usuaris, de pèrdues de disponibilitat i d'interrupcions de l'activitat.

Cal especificar a l'oferta de servei com s'organitzaran les tasques de manteniment preventiu en àrees de treball que estan en funcionament durant horari de matins i tardes o àrees que treballen tot el dia.

Les operacions consistiran, i estaran incloses en el cost del contracte, entre d'altres, la reposició d'elements esgotats o defectuosos, la substitució periòdica d'elements o peces consumides o desgastades per causa del seu funcionament, la revisió periòdica i control de l'estat dels elements objecte del contracte.

El quadre d'actuacions són les operacions de manteniment programat, que resulten d'aplicació per a un edifici en concret, i les freqüències mínimes amb que es duen a terme.

Per cada instal·lació o equip es detallaran les tasques específiques a dur a terme, amb el temps d'execució previst per cada una, el tipus d'operari assignat i la periodicitat amb què s'han d'efectuar.

L'adjudicatari és el responsable de la preparació del quadre d'actuacions i inclourà els cicles necessaris per a garantir la funcionalitat i pervivència tècnica de les instal·lacions, equips i altres elements que es puguin mantenir. Aquests cicles tindran la recurrència convenient, segons les necessitats de cada instal·lació, equip, amb el criteri de cost mínim.

El quadre d'actuacions, contemplarà, com a mínim, els aspectes següents:

1. Nom del sistema (lampisteria, electricitat, tancaments primaris, ecògraf, etc.)
2. Element específic del sistema (bomba, climatitzador, pintura, etc.)
3. Descripció de les actuacions específiques a realitzar.
4. Fungibles.
5. Periodicitat amb que es realitzarà la mateixa.
6. Mesures de Seguretat

El quadre d'actuacions no suposa cap limitació en l'abast del servei i s'estendrà al conjunt de les instal·lacions i elements constructius de l'edifici.

En qualsevol cas, el quadre d'actuacions definitiu es remetrà amb caràcter obligatori per part de l'empresa adjudicatària al CSA com a màxim 45 dies naturals de l'inici del servei conjuntament amb l'inventari.

L'incompliment d'aquest termini pot suposar una falta greu

4.3 MANTENIMENT CORRECTIU

4.3.1 Abast i definicions

Comprèn les operacions de manteniment adreçades a reparar les avaries i esmenar les deficiències de funcionament sorgides en les instal·lacions, equipaments i elements d'obra.

En cas d'incidències en alguna de les instal·lacions excloses del lot 1, segons s'indica a l'apartat 1.2 abast, l'adjudicatari realitzarà una primera intervenció, si s'escau amb el suport remot de l'empresa especialista, amb la finalitat de poder resoldre la incidència, si aquesta genera afectació en l'activitat assistencial i/o als pacients o treballadors del CSA.

En funció de la gravetat del defecte l'actuació haurà de ser més o menys immediata, distingint-se dos nivells de resposta en funció del tipus d'avaría:

- a. avaries no urgents, en que les intervencions de manteniment correctiu per a reparació de les avaries es podran dur a terme juntament amb les operacions programades. Aquestes avaries no requereixen una resposta urgent i es trametran mitjançant el programa GMAO implantat per l'adjudicatari.
Aquestes avaries s'hauran de resoldre en un temps inferior a 1 setmana des del moment en què es notifica l'avaría a l'empresa adjudicatària. Si aquests termini no es pogués complir, serà necessari informar a la direcció del CSA del retard, i del motiu que ho ha provocat.
- b. avaries urgents, avaries que suposin un perill a persones o puguin causar desperfectes greus a equips o instal·lacions. També aquells defectes que suposin aturar parcialment o total l'activitat o que suposin un inconvenient greu per a la seva realització.

El temps de presència de l'equip de manteniment en el lloc de la incidència es màxim 10 min des de l'avís (ja sigui per telèfon i/o notificació a través GMAO), i el temps de resolució d'una avaria urgent o de disposició d'una solució alternativa és de 3 hores a comptar des de la notificació d'una avaria.

La notificació d'aquestes avaries es farà a través del telèfon de guàrdia amb servei les 24 hores del dia, 365 dies l'any.

Posteriorment a l'avís telefònic, l'adjudicatari s'assegurarà que el sol·licitant de l'avaria l'introdueixi al programa GMAO.

Serà necessari mantenir una ràtio del 85% d'ordres de treball correctives resoltes en un temps inferior a 48 hores.

Si la resolució de l'avaria s'hagués d'endarrerir respecte als límits anteriors indicats, caldrà que es justifiqui adequadament en la confirmació de recepció de l'avís d'avaria que realitzarà el personal tècnic de l'adjudicatari; el retard justificat en aquestes condicions no eximeix però, d'intervenir d'immediat al servei de conservació i manteniment de forma que s'elimini o aïlli el risc per a les persones o l'afectació ambiental.

Prevaldrà en la interpretació i assignació del caràcter d'urgència per a resolució d'una determinada avaria el criteri dels responsables CSA.

La resolució d'avaries i intervencions de manteniment correctiu no haurà d'afectar les intervencions de manteniment programat.

De forma explícita i expressa s'inclouen en el manteniment correctiu l'arranjament dels desperfectes d'obra, instal·lacions, equipaments, que es puguin produir en els edificis, derivats de la pròpia activitat del centre o per qualsevol altra causa.

En el cas de trencadissa de vidres, està inclòs en l'abast del servei, la retirada dels vidres i la col·locació d'algun element provisional en el seu lloc. Els vidres trencats tindran la consideració d'avaries a tots els efectes i la seva reposició anirà a càrrec de l'adjudicatari.

L'adjudicatari, doncs, executarà al seu càrrec i en el termini corresponent la reparació dels desperfectes esmentats, amb caràcter immediat en cas que s'aprecii, per part del CSA, la necessitat d'actuació urgent.

S'inclouen a l'abast del servei les intervencions amb personal propi o subcontractat en les avaries de les instal·lacions de sanejament i evacuació de pluvials per a desembossament de canonades, neteja d'arquetes, etc. amb els mitjans personals i tècnics necessaris per a resoldre d'immediat l'obstrucció de desguassos, canonades, baixants i qualsevol element que impedeixi el correcte funcionament de les esmentades instal·lacions.

4.3.2 Facturació correctius

El cost de mà d'obra (personal propi i de les empreses subcontractistes per treballs d'obra civil, - paletes, manyà, pintor, fuster, vidrier, aluminis -), eines i maquinària necessàries per resoldre les incidències contingudes dins de l'abast del manteniment correctiu anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

El cost del material i SATs (incloent el coeficient de gestió – CG -) utilitzats per a resoldre aquestes incidències anirà a càrrec del CSA.

S'entén com a intervenció una ordre de treball (OT) del GMAO, i per la determinació del cost dels materials i/o SATs l'empresa adjudicatària hi haurà d'afegir el "Coeficient de Gestió (CG)" que s'aplicarà sobre el cost de compra, segons la següent fórmula:

$$\text{Import de venda a CSA} = \text{Cost de compra} * \text{CG}$$

El "CG" s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió, i caldrà que s'aportin les factures de compra per justificar el cost.

En cas que el CSA trobi un proveïdor que ofereixi un import més avantatjós i compleixi tots els requeriments, el CSA instarà a l'empresa adjudicatària a contractar el proveïdor, afegint el CG.

L'adjudicatari haurà de justificar mensualment les despeses generades, material, destinació reparació, equip o àrea afectada i es facturarà de la despesa l'import a mes vençut.

L'empresa adjudicatària haurà:

- D'estar en disposició de justificar el consum de qualsevol material, fungible o mà d'obra en relació a les diferents ordres de treball realitzades.
- D'avaluar, analitzar i justificar si considera que una màquina o equip és irreparable ja sigui per obsolescència, no disposar de recanvis o que el cost de la reparació és proper a la substitució de l'equip, i emetrà un informe tècnic-econòmic justificatiu adreçat als responsables del CSA per autoritzar-ne la baixa.
- De responsabilitzar-se de la gestió dels magatzems, recanvis per a equips crítics, estocs mínims i de seguretat, logística de proveïment, neteja i ordre en l'espai.
- D'assumir el cost dels consumibles (draps, escombres, raspalls, broques, fulles de serra, elèctrodes, etc.) i el material d'oficina.

Sempre que sigui possible, es buscarà una homogeneïtat en els materials, evitant ús de materials no freqüents.

4.3.3 Límits del manteniment correctiu

No queden incloses les següents tipologies d'actuacions sota la definició de manteniment correctiu:

- Deficiències en les instal·lacions detectades a l'auditoria inicial i que no siguin imputables a l'adjudicatari.
- Substitucions que s'hagin de fer sobre equips (no queden inclosos els seus components) que han arribat a fi de la seva vida útil.
- Actuacions resultants d'actes vandàlics, sinistres i mals usos.

Tot i això, si que és obligació de l'empresa adjudicatària presentar les solucions per resoldre les incidències detectades i desenvolupar-les a partir de l'aprovació del CSA.

Si transcorregut 1 any des de l'inici del contracte, l'empresa adjudicatària no ha plantejat la solució d'alguna d'aquestes incidències, passaran a considerar-se manteniment correctiu, entrant dins l'abast del seu servei. En cas de no ser resoltes abans de la finalització del contracte, podran ser considerades deficiències del servei, si el CSA ho considera oportú.

Per cada incidència resolta fora del manteniment correctiu, i per la determinació del cost de la mà d'obra externa, materials i/o SATs l'empresa adjudicatària hi haurà d'afegir el "Coeficient de Gestió (CG)" que s'aplicarà sobre el cost de compra, segons la següent fórmula:

$$\text{Import de venda a CSA} = \text{Cost de compra} * \text{CG}$$

El "CG" s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió, i caldrà que s'aportin les factures de compra per justificar el cost.

En cas que el CSA trobi un proveïdor que ofereixi un import més avantatjós i compleixi tots els requeriments, el CSA instarà a l'empresa adjudicatària a contractar el proveïdor, afegint el CG, en aquest supòsit també es considera que un proveïdor pot ser més avantatjós des del punt de vista medi ambiental al fet de la proximitat territorial que ajuda a disminuir l'impacte de la petjada de carboni del CSA.

L'adjudicatari haurà de justificar mensualment les despeses generades, material, destinació reparació, equip o àrea afectada i es facturarà de la despesa l'import a mes vençut.

L'empresa adjudicatària haurà:

- D'estar en disposició de justificar el consum de qualsevol material, fungible o mà d'obra en relació a les diferents ordres de treball realitzades.
- D'avaluar, analitzar i justificar si considera que una màquina o equip és irreparable ja sigui per obsolescència, no disposar de recanvis o que el cost de la reparació és proper a la substitució de l'equip, i emetrà un informe tècnic-econòmic justificatiu adreçat als responsables del CSA per autoritzar-ne la baixa.

4.4 MANTENIMENT CONDUCTIU

Les operacions de manteniment conductiu queden compreses dins les pautes d'ús de cada edifici, és a dir, el conjunt de bones pràctiques que faciliten el manteniment de les condicions de confort alhora que es preserven els equips, equipaments, instal·lacions, elements d'obra, etc, i es mantenen en nivells d'eficiència òptims en quant a consum energètic.

Correspon a l'empresa adjudicatària, donar la formació imprescindible i facilitar la documentació necessària, per tal que el personal responsable de dur a terme les operacions de manteniment conductiu ordinàries se n'encarregui, sense perjudicar la disponibilitat i prestacions de les instal·lacions.

En aquest cas:

- Donarà instruccions al personal encarregat d'aquestes tasques en sessions dedicades a explicar els procediments i seqüència d'operacions necessàries per a l'arrancada i aturada, així com, la forma de fixar el punt de funcionament de les instal·lacions.
- Recollirà aquestes instruccions per escrit de forma entenedora per al personal assignat al contracte, creant una Guia de manteniment conductiu; també editarà rètols explicatius amb les instruccions bàsiques de funcionament i de riscos que calgui tenir en compte en cas d'emergència.

En el termini de 90 dies després de l'inici del servei, es lliurarà al CSA, per al seu coneixement i aprovació, si escau, detall del programa de la sessió de formació i una còpia de la Guia de manteniment conductiu i dels rètols per a operació d'emergència de les instal·lacions.

L'incompliment d'aquest termini pot suposar una falta greu.

En qualsevol cas, s'obliga a l'adjudicatari a supervisar l'execució de les tasques de manteniment conductiu ordinàries, perquè el personal encarregat les efectui de forma acurada sense

perjudicar el bon funcionament de les instal·lacions, ni forçant la seva operació en condicions fora del seu punt òptim de servei.

Els costos i les operacions de manteniment conductiu no ordinàries (programació dels sistemes de control, verificació i calibratge d'equips i sensors, posada en marxa de les instal·lacions amb ajust dels seus paràmetres després d'una reparació; posada en marxa de les instal·lacions amb funcionament estacional, emplenat de dipòsits de combustible o de gasos inflamables; etc.) aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

En cas d'incidència en alguna operació ordinària de manteniment conductiu que no permeti completar aquesta operació, s'assimilarà a una avaria i es donarà avís al servei de conservació i manteniment perquè intervingui per esmenar-la.

4.5 MANTENIMENT MILLORATIU

Es defineix com a Manteniment milloratiu la necessitat d'evolució i desenvolupament de les instal·lacions, espais i equipaments del CSA.

Atesa l'evolució tecnològica de les instal·lacions amb desenvolupament de sistemes de comunicació i gestió per fer-les més eficients, així com les remodelacions dels espais físics i entorns virtuals per la realització de l'activitat assistencial del CSA, i l'adaptació a les necessitats docents d'Hospital Universitari, es considera convenient poder establir el mecanisme entre el CSA i l'empresa adjudicatària durant la durada del contracte, i d'aquesta manera fer front a les necessitats de reptes, canvis i evolució.

La gestió d'aquest Manteniment Evolutiu l'iniciarà el CSA amb la definició de les necessitats a l'adjudicatari, el qual presentarà un pressupost de l'equip, materials, mà d'obra o el que s'escaigui per resoldre la necessitat del CSA.

En aquest pressupost l'empresa hi haurà d'afegir el "Coeficient de Gestió (CG)" que s'aplicarà sobre el cost del pressupost presentat, segons la següent fórmula:

$$\text{Import de venda a CSA} = \text{Cost pressupost} * \text{CG}$$

El "CG" s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió.

El CSA es reserva el dret de sol·licitar justificació mitjançant factura de compra de forma aleatòria.

En cas que el CSA trobi un proveïdor que ofereixi un import més avantatjós i compleixi tots els requeriments de necessitat informat a l'adjudicatari, el CSA instarà a l'empresa adjudicatària a contractar el proveïdor, afegint el CG.

El seguiment i control de les necessitats contractades que es realitzin al CSA, serà responsabilitat del responsable de contracte de l'empresa adjudicatària i de la direcció de la CSA.

Per altra banda, l'empresa adjudicatària podrà proposar i assessorar sobre qualsevol tipus de millora o reforma en les instal·lacions o en els edificis que puguin suposar un increment de la seguretat, la fiabilitat, l'eficiència o el confort.

4.6 MANTENIMENT QUIRÒFANS I ÀREES DE RISC

L'empresa adjudicatària realitzarà en els quiròfans i locals d'alt risc, a l'inici de cada jornada, una revisió dels equips i instal·lacions (electricitat, gasos, aigua, clima, etc) que s'utilitzin en el transcurs de la mateixa, informant als/les supervisors/es i a la direcció del CSA sobre l'operativitat dels esmentats equips i instal·lacions. Les anomalies detectades es corregiran d'immediat; de no ser així i existeixi un perill per a la seguretat de les persones o dels béns, no s'autoritzarà la seva posada en servei.

La realització de reparacions o operacions que puguin originar un trastorn en l'activitat del servei, es duran a terme durant l'horari que indiqui el Cap de Servei mèdic, essent vàlid qualsevol torn i qualsevol dia de la setmana.

Tots els controls efectuats s'hauran de recollir en un llibre de manteniment de cada quiròfan o sala d'intervenció, en el qual s'expressin els resultats obtinguts i les dates en que s'han efectuat (setmanal, mensual i anual), amb signatura del tècnic que els ha realitzat, segons la ITC-BT-03 R.E.B.T. (carnet amb categoria d'especialista). En el citat llibre de manteniment hauran de reflectir-se amb detall les anomalies observades, a fi i efecte de disposar d'antecedents que puguin servir de base per a la correcció de deficiències.

D'igual manera, totes les intervencions que es realitzin als equips d'aquestes àrees hauran de quedar registrades en el sistema de gestió informatitzada (GMAO).

4.7 OPERACIONS DE MANTENIMENT PROGRAMAT I REVISIONS SATs

Les operacions de manteniment programat són les operacions mínimes, i no limitatives, que es preveu que efectui el servei de conservació i manteniment i la freqüència d'execució, per garantir la plena disponibilitat dels edificis, i la funcionalitat d'instal·lacions i sistemes.

El servei de conservació i manteniment, a banda de l'activitat prevista en les operacions de manteniment programat, inclourà també les següents operacions per àrea:

4.7.1 Hemodiàlisis

El servei de conservació i manteniment haurà de realitzar la gestió delegada del servei i manteniment conductiu dels paràmetres crítics de les instal·lacions de la planta de tractament d'hemodiàlisis, el sistema de dosificació d'àcid, la xarxa de subministrament, els punts terminals, el sistema de tractament d'aigua portàtil, i la gestió i control dels paràmetres analítics segons normativa; així com l'assegurament de la correcta distribució del líquid de diàlisis per part de l'empresa que gestiona les sessions d'hemodiàlisis.

Com a manteniment conductiu, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar diàriament el control analític de l'aigua osmotitzada determinant el valor de clor lliure i residual, i els paràmetres físico-químics que assegurin el compliment normatiu.

Com a gestió delegada, caldrà que l'empresa adjudicatària del present plec assegurí que l'empresa adjudicatària del "*Subministrament de material i equipament per sessions de diàlisis, amb cessió de monitors*" realitzi les següents accions:

- La gestió i execució del servei de manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu del sistema de producció i tractament d'aigua ultra pura, anell de distribució i xarxa de concentrat. Es considera un servei tot inclòs.

- Control analític dels paràmetres microbiològics i físic-químics d'aigua de la planta de tractament d'aigua per diàlisi i la planta d'aigua portàtil, segons RD 140/2003 i la normativa vigent.
- Control analític dels paràmetres microbiològics i físic-químics d'aigua per diàlisi i líquid de diàlisi ultrapur, en el punt d'ús, de tots els monitors, per aplicació de la normativa vigent, complint com a mínim els requeriments de la UNE-EN-ISO 23500, i les recomanacions de la Guia de Gestió de la Qualitat del Líquid de Diàlisi.
- La cessió d'una planta de tractament d'aigua portàtil d'osmosis inversa (aigua ultra pura).
-

4.7.2 Circuit de tolves

El circuit de tolves està governat pel grup de aspiració centrífug de pressió mitjana i gran cabal per a transport pneumàtic de roba bruta o brossa. Cabal 10.500 m³/h, pressió estàtica 1.100 mmca., potencia motor Siemens de 75 CV. ARTISTERIL

Aquesta instal·lació ha estat fora de servei durant anys, serà responsabilitat de l'adjudicatari la posada en servei d'aquesta instal·lació, la detecció de les deficiències i presentar la solució tècnica adequada per garantir el funcionament d'aquesta instal·lació, aquest anàlisi i valoració tècnica i econòmica s'ha de realitzar passats 6 mesos des del inici d'execució del contracte.

L'incompliment d'aquest termini es considera una falta greu.

A més, haurà de presentar una planificació de manteniment programat per assegurar el correcte funcionament i ús de l'equipament un cop torni a estar en servei, i incloure-ho en el quadre d'intervencions i fer formació als usuaris.

4.7.3 Servei de restauració

Actualment el Servei de Cuina i Cafeteria es gestiona a través d'una empresa de restauració, i l'empresa adjudicatària (del present plec) ha de donar servei de manteniment preventiu i correctiu a les instal·lacions pròpies de l'edifici (sistemes de climatització, il·luminació, xarxa de distribució de baixa tensió, gas natural, xarxa de distribució d'aigua potable, PCI...) i de les deficiències estructurals que puguin sorgir durant la durada del contracte, i ser l'equip de primera intervenció en cas d'avaría de l'equipament intern de cuina (rentaplats, cuines, marmites..)

Exclusions:

Queda exclòs de l'abast d'aquest contracte:

- Reparacions de l'equipament intern de cuina (rentaplats, cuines, marmites..)
- Sistema d'extracció
- Càmeres Frigorífiques

4.7.4 Circuit de transport pneumàtic

El circuit de Transport Pneumàtic està format per:

- Grup TRANSFLUID. compressor/aspirador per a transport pneumàtic només de mostres o documents.
- Potència 3kW.
- Boques d'entrada i sortida de mm de diàmetre.

- Sistema de fre pneumàtic amb comandament i control des d'ordinador central, per el transport de sang i mostres.

L'adjudicatari ha de realitzar dues revisions anuals del circuit de Transport Pneumàtic, i de les instal·lacions auxiliars a través del SAT Oficial AEROCOM.

- o Certificació del correcte funcionament de la Turbina.

4.7.5 Instal·lació de gasos medicinals i bombes de buit

Els gasos medicinals subministrats pel proveïdor són: Oxigen (O₂), Nitrogen (N₂), Aire comprimit, Diòxid de Carboni (CO₂), Buit (Aspiració)

L'empresa adjudicatària ha de controlar i gestionar amb el proveïdor el subministrament dels gasos medicinals a través de tancs, controlar i gestionar el subministrament d'ampolles de gasos medicinals a les àrees del CSA que ho necessiti, garantir el correcte funcionament de la xarxa de distribució interior de gasos medicinals.

Per tant l'adjudicatari ha de disposar dels recanvis necessaris per les instal·lacions existents (canonades i accessoris, vàlvules, filtres...) de les diferents xarxes de distribució interior de gasos medicinals i/o resoldre les incidències de manteniment preventiu i correctiu a través del proveïdor dels gasos.

L'adjudicatari haurà de fer un inventari trimestral del nombre d'ampolles per tipologia que es disposa en els edificis del CSA, aquesta informació quedarà recollida a l'IMS.

Dur la gestió econòmica del contracte de gasos medicinals i detectar anomalies de servei i facturació, per poder informar als responsables del CSA d'incompliment de contracte per part de LINDE.

El personal del Servei de Manteniment disposarà de la formació i elements de protecció individual (EPI's) necessaris per treballar amb aquesta tipologia de gasos.

El Servei de Manteniment omplirà i distribuirà a través dels tancs adequats per aquesta funció, la quantitat de gasos medicinals que siguin necessària per les activitats assistencials i altres especialitats mèdiques per conveni que els indiquin els responsables del CSA.

A més, l'adjudicatari ha de realitzar anualment una revisió dels equips de pressió, i compressors,

- 1 Dipòsits reguladors de 1.500 litres pel subministrament de buit.
- 3 bombes de buit (Model BUSCH RA 0100 E 501) de 100 m³/h de capacitat unitària, doble filtre antibacterians amb vàlvules d'entrada i sortida, doble flascó de secrecions de 5 litres amb vàlvula de by-pass, quadre elèctric de potència i control, alternança d'arrancada de bombes, rellotge compta hores, conducció en PVC de sortida d'aire viciat, connexionat dels diferents elements.

4.7.6 Grup electrogen

Queda inclòs en el servei **la revisió anual complerta**, tant mecànica com elèctrica, del grup electrògen per part del fabricant o SAT Oficial, amb la modalitat de manteniment FSA-E – Stand-by de Finanzauto, que inclou canvi d'oli i els filtres del motor, revisió complerta de motor i

generador, i proves en buit i càrrega, així com **dues analítiques anuals de l'estat del gasoil i servei d'atenció telefònica 24 hores 365 dies per part de personal especialitzat per atendre averies.**

Mensualment s'haurà de comprovar el correcte funcionament del grup de pressió del gasoil i purgar el dipòsit.

Arrencada setmanal en buit del grup electrogen durant uns 15 minuts. Comprovació de paràmetres i nivells.

L'Hospital Universitari d'Igualada disposa d' un (1) Grup electrogen marca CATERPILLAR, model 3412, i número de sèrie 4BZ07412 de 900 kVA.

Queda inclòs en l'abast del servei el subministrament del gasoil necessari per fer les operacions de manteniment de l'equip i del consum de gasoil en cas de tall de subministrament elèctric o avaria.

4.7.7 Transformadors d'alta tensió

Els treballadors que hagin de realitzar treballs o maniobres en instal·lacions d'alta tensió estaran prèviament habilitats per l'adjudicatari i hauran de poder acreditar en tot moment que posseeixen coneixements suficients en els següents aspectes:

- De les característiques tècniques de la instal·lació elèctrica del centre de transformació.
- Dels procediments i mesures de seguretat a adoptar en els treballs o maniobres que tinguin assignats.
- De l'ús i verificació dels equips i peces de protecció.
- De les mesures a adoptar en cas d'accidents i primers auxilis.
- De la normativa legal i de la normativa particular de l'empresa.

La manca de coneixements suficients en algun d'aquest aspectes, implicarà la inhabilitació per a la realització d'aquests treballs o maniobres

L'empresa adjudicatària ha de realitzar les tasques, maniobres, actuacions adequades, tal i com estableix la normativa vigent, i el Reial Decret 337/2014, de 9 de maig, pel que s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'Alta Tensió i les seves instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23.

L'Hospital Universitari d'Igualada disposa de 2 transformadors en sec de 1000 KVA en paral·lel marca Merlin Gerin amb número de fabricació 762331-01 i 762331-02 i les cabines d'aparellatge de la marca Ormazabal

4.7.8 Instal·lació de baixa tensió

L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de la xarxa de distribució de Baixa Tensió, quadres general de maniobra, quadres secundaris i garantir el compliment del Reial Decret 842/2002, del 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió, i la normativa que li és d'aplicació, així com les revisions periòdiques reglamentàries.

4.7.9 Sistema de calefacció i refrigeració (RITE)

L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de les instal·lacions de calefacció i refrigeració i garantir el compliment del Reial Decret 1027/2007, del 20 de juliol, pel que s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis, les revisions d'aquest RD, les instruccions tècniques que li són d'aplicació i les inspeccions periòdiques reglamentàries.

L'Hospital Universitari d'Igualada disposa de:

- 3 Calderes HOVAL MEGA3-350 amb una potència útil nominal de 1.860 kW.
- 4 Refredadores CLIMAVENETA FOCS/B 2602 amb una potència útil nominal de 2.120 kW.

Queden inclosos la reposició dels filtres de tot tipus d'instal·lacions (fins i tot filtres absoluts).

L'adjudicatari tindrà en compte que, a l'inici del contracte la data del darrer canvi de filtres absoluts (HEPA) i els inclourà en la planificació.

Per la seva singularitat, a títol informatiu, es dona una descripció dels filtres més destacables:

- Climatitzadors: filtres compactes de borses rígides eficàcia F9 Classe A segons EN779. També hi ha diversos prefiltres de manta filtrant plans i en zig-zag i filtres de carboni.
- Als difusors d'aire del bloc quirúrgic, sala d'esterilització i sales de parts:
 - o Filtres absoluts 610x610x66 mm eficàcia H14 segons EN1822.

En el cas particular dels filtres de climatitzadors i fan-coils, el període de manteniment s'ajustarà a la necessitat de recanvi d'aquests, d'acord amb les característiques de cada dependència i el seu entorn (contaminació ambiental, pols, etc).

Posada a punt de les instal·lacions

El manteniment preventiu inclourà una revisió completa i posada a punt de les instal·lacions de climatització, durant el mes d'abril, i de calefacció, el mes d'octubre.

Per a l'inici i desplegament del servei, cal haver efectuat prèviament, les següents operacions de manteniment preliminars per tal d'assegurar el correcte funcionament dels equips claus de producció i distribució d'energia, l'adjudicatari restarà obligat a executar les següents intervencions per tal de fer la posada a punt i verificació del correcte funcionament d'aquests elements.

a) Calderes de Calefacció i ACS

Per a les calderes de producció de calefacció i producció d'ACS, s'executaran les següents tasques:

Amb caràcter trimestral, i abans d'iniciar la posada a punt, es realitzarà un anàlisi de combustió i rendiment de la caldera.

- Posada a punt de la caldera, que comprèn:
 - o Neteja, regulació i comprovació del cremador de la caldera.
 - o Revisió, neteja o substitució de les boquilles injectores
 - o Neteja de l'interior de la caldera amb mitjans manuals o mecànics sense utilitzar aigua ni productes que puguin deixar humitat dins del cos.
- Anàlisi de combustió i rendiment de la caldera un cop executades les tasques anteriors.

- Revisió del sistema de distribució d'aigua calenta incloent els vasos d'expansió, la purga dels circuits i la verificació dels consums de les bombes d'impulsió i retorn.
- Consignació del punt treball de l'equip per sobre del PCI (poder calorífic inferior) del combustible
- Verificació de les temperatures d'impulsió i retorn, conforme el salt tèrmic és inferior a 10°C
- Verificació de consums i estat de la bomba de recirculació de primari

El **manteniment anual de les calderes i cremadors** ha de ser realitzat pel **fabricant o SAT Oficial**, la resta de revisions de manteniment amb altres periodicitats, caldrà ser realitzat per empresa especialitzada en climatització i refrigeració.

b) Refredadores i bombes de calor i equips autònoms de producció de fred i/o calor.

Per a les refredadores, equips autònoms i bombes de calor, s'executaran les següents tasques:

- Mesures necessàries per a calcular el rendiment de la màquina. EER estacionari.
- Posada a punt de la màquina, que comprèn:
 - o Verificació de pressions de treball (alta /baixa) segons el gas carregat i l'absència de fuites al circuit de gas de la màquina.
 - o Canvi de filtres deshidratants i canvi d'oli dels compressors. Canvi de les resistències d'escalfament.
 - o Mesura de consums i aïllaments dels compressors, verificació de l'estat de les bombes d'impulsió d'aigua del primari de fred, i reparació en cas de estar en mal estat.
 - o Verificació de funcionaments de sondes i equips de protecció de l'equip.
- Presa de mesures per a la verificació del rendiment de la màquina.
- Revisió del sistema de distribució d'aigua freda incloent els vasos d'expansió, la purga dels circuits i la verificació dels consums de les bombes d'impulsió i retorn.

Un cop executades les tasques, i per a totes les màquines, s'haurà de fer un informe de valoració de les variacions de rendiment de la mateixa respecte a les característiques de fàbrica i al seu estat abans d'executar les tasques prèviament detallades.

El **manteniment semestral** (2 visites a l'any) de les refredadores de la producció central i dels sistemes de climatització d'espais crítics que s'indiquen més avall, ha de ser realitzat pel **fabricant o SAT Oficial**, la resta de revisions de manteniment amb altres periodicitats i les tasques incloses en el RITE no realitzades pel fabricant o SAT Oficial, caldrà ser realitzat per empresa especialitzada en climatització i refrigeració.

Es disposen d'altres sistemes de climatització d'espais crítics on caldrà que el manteniment normatiu, preventiu i correctiu sigui realitzat pel fabricant o SAT oficial:

- Climatització CPD HUI: Schneider Electric (Uniflair), modalitat manteniment "Advantage Plus" de Schneider Electric, consistent en assistència tècnica 24/7, assistència tècnica on-site el dia següent garantizada, 2 revisions a l'any

Referència	Model	SN
Clima 1 CPD	TDAR1021A	UCQ072069
Clima 2 CPD	TDAR1021A	UCQ072070

- Climatització sala SAIs HUI: Mitsubishi Electric

Referència	Model	SN
Clima 1 sala SAI	PUHZ-RP140YHA	59U00558
Clima 2 sala SAI	PUHZ-RP140YHA2	65U00686

- Climatització zona FARMÀCIA HUI: Mitsubishi Electric

Referència	Model	SN
Clima Farmàcia (equip gran)	PUMY-P200YKM2	73U01158
Clima Farmàcia (equip petit)	MXZ-3E68VH	85P04803

- Climatització CPD CAP NORD / SALUT MENTAL I ADDICCIONS: Mitsubishi Electric

Referència	Model	SN
Clima rack CAP NORD	MUZ-HR35VF	0C026535TR
Clima rack Salut Mental	MUZ-HR35VF	0C022238TR

A continuació s'indiquen els equips de la producció central:

Marca	Model	SN
CLIMAVENETA	FOCS/B 2602	885242
CLIMAVENETA	FOCS/B 2602	885241
CLIMAVENETA	FOCS/B 2602	885243
CLIMAVENETA	FOCS/B 2602	885244

- Refredadora Ressonància Magnètica HUI: Eurofred (Clint), modalitat de manteniment consistent en assistència tècnica 24/7, assistència tècnica on-site el dia següent garantida, 2 revisions a l'any

Referència	Marca	Model	SN
Refredadora Ressonància magnètica	Clint	CHA/K 182-P SI/PD/CC/NS	21-200870

c) Climatitzadors i Unitats de Tractament d'Aire

Per fer la posada a punt dels diversos climatitzadors i Unitats de Tractament d'Aire (UTA) existents, s'efectuaran les següents intervencions:

- Revisió de l'estat de les corretges de les turbines.
- Verificació dels consums de motors i ventiladors.
- Neteja de l'interior amb productes bactericides de les caixes de les màquines, si es possible.
- Neteja i desinfecció de les safates de condensats, i verificació del correcte emplenat dels sifons, i les canonades de desguassos.
- Substitució dels filtres existents en les màquines per filtres nous del mateix nivell de filtrat.

d) Caixes de ventilació (impulsió i extracció)

- Revisió de l'estat de les corretges de les turbines. Verificació dels consums de motors i ventiladors.
- Neteja de les pales de les turbines
- Greixat de coixinets i elements mòbils

Revisió periòdica de calderes

A efectes del servei regulat en aquest plec, totes les calderes es regularan per les prescripcions aplicables a generadors de calor de potència entre 70 i 1.000 kW; en particular, això implica que la periodicitat de les anàlisis de combustió és de tres mesos.

Generadors de calor o calderes de més de 1.000 kW de potència es regeixen per la normativa específica que els correspongui.

Higienització de conductes

El RITE, segons RD 238/2013, ha sofert una modificació substancial en l'enfoc i el concepte sobre la higienització de conductes.

Segons nota aclaridora publicada en data 7 de maig del 2013, el ministeri adopta en l'últim paràgraf:

*"No será de aplicación preceptiva las modificaciones establecidas en el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), mediante el Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, a los edificios que con anterioridad al 15 de abril de 2013 estaban en construcción ni a los proyectos que tengan solicitada licencia de obras, **excepto en lo relativo a su reforma, mantenimiento, uso e inspección.**"*

La "IT 1.1.4.3.4. Aperturas de servicio para limpieza de conductos y plenums de aire", ens identifica:

1. Las redes de conductos deben estar equipadas de aperturas de servicio de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-ENV 12097 para permitir las operaciones de limpieza y desinfección.
2. Los elementos instalados en una red de conductos deben ser desmontables y tener una apertura de acceso o una sección desmontable de conducto para permitir las operaciones de mantenimiento.
3. Los falsos techos deben tener registros de inspección en correspondencia con los registros en conductos y los aparatos situados en los mismos.

A fi de donar compliment allò que normativament es sol·licita, caldrà detallar en l'abast del contracte, les operacions necessàries per abordar les tasques descrites en el RD 238/2013 concretament en base als aspectes detallats en **l'apartat IT 3.- Manteniment i ús**, Taula 3.3 operacions de manteniment preventiu i la seva periodicitat, apartats 38 i 39:

- 38. Revisió de la Xarxa de conductes segon criteri de la norma UNE 100012 amb periodicitat un cop l'any.
- 39. Revisió de la qualitat ambiental segon criteris de la norma UNE 171330, amb periodicitat un cop l'any.

Caldrà elaborar un pla d'actuació de cada instal·lació i emplaçament per poder abordar els treballs segons els següents esquemes de treball:

- Si la instal·lació NO DISPOSA de registres i accessos suficients segons *UNE-ENV 12097*, caldrà elaborar una memòria valorada on es defineixin els treballs necessaris per donar compliment a la norma.
- Si la instal·lació DISPOSA de registres i accessos suficients segons *UNE-ENV 12097*, caldrà elaborar el pla de treball, tenint en compte que s'hauran d'utilitzar productes desinfectants d'eficàcia superior al 90%.

L'objectiu és dissenyar amb el CSA els protocols necessaris per abordar el pitjor dels escenaris, i poder aplicar, amb els corresponents períodes de seguretat, l'aplicació dels tractaments necessaris per desinfectar segons les UNE 171330 i UNE 100012.

Aquestes actuacions s'hauran de realitzar en els períodes vall d'ús de les instal·lacions afectades.

S'haurà d'acordar les dates d'execució definitives en funció de les especificitats de cada àrea dels edificis.

4.7.10 Pla de prevenció i control de legionel·la – Pla de control de qualitat de l'aigua

L'adjudicatari s'ha d'orientar a prevenir l'existència de positius de legionel·la. Es tracta de complir la norma, i orientar-se cap a la prevenció real per al control de la legionel·la.

Per tant, el manteniment preventiu de les instal·lacions esdevé molt important: purgues de dipòsits, control de temperatures, neteges de tots els elements del sistema, etc, segons estableixen les normes de referència.

Com a conseqüència, l'adjudicatari ha de vetllar per la qualitat de l'aigua de les instal·lacions per tal que aquestes no es degradin i pugui afavorir a l'establiment de colònies.

Les instal·lacions d'ACS de les dependències objecte del contracte, estan classificades com d'alt risc, per aquets motiu l'adjudicatari, ha de garantir que tot el personal destinat al servei disposa de les corresponents acreditacions segons regula el RD 487/2022 de 21 de juny, i les estructures i organitzacions disposen de tècnic qualificat per redactar de manera adient els plans de prevenció i control de la legionel·la de cada instal·lació i emplaçament, incorporant el pla de control de qualitat de l'aigua.

Caldrà tenir present el "Reial Decret 3/2023, de 10 de gener, pel que s'estableixen els criteris tècnic - sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament" i acreditar les analítiques segons el reial decret 3/2023.

Si cal fer una desinfecció, prevaldran els tractaments químics davant dels tractaments tèrmics.

Aquest efecte caldrà acreditar la inscripció al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides (ROESP).

Està dins l'abast del contracte realitzar les neteges i desinfeccions en els terminis i amb la freqüència prescrita normativament. També estan incloses les neteges i desinfeccions cada cop que l'autoritat sanitària i/o el CSA ho determini.

Les mostres d'aigua han de ser segons estableix el procediment, però a més han d'incorporar a cada mostra una turunda de l'interior de la canonada que alimenta el punt terminal objecte de mostreig.

En qualsevol cas, en instal·lacions amb funcionament intermitent i períodes prolongats d'aturada, l'adjudicatari del servei haurà d'acreditar amb anticipació a la posada en servei de les instal·lacions que s'ha efectuat el tractament de neteja i desinfecció d'aquestes instal·lacions.

Complementàriament cal afegir i registrar digitalment, en una base de dades compartida, els valors més representatius de funcionament de les instal·lacions, de manera que els plans de treball es puguin adaptar a les necessitats reals d'ús i consum dels espais, fixant l'horitzó en possibles modificacions substancials de les mateixes per reduir /eliminar els riscos associats de les mateixes en tractar-se d'alt risc.

A aquets efecte caldrà dotar a totes les instal·lacions de comptadors d'aigua a les entrades dels acumuladors (emplenat d'AFS, no a les recirculacions) per determinar el consum d'aigua calenta, definir, acotar i definir les reformes estructurals necessàries amb criteris operatius i d'estalvi i eficiència energètica.

4.7.11 Validació de quiròfans

Està inclòs en l'abast del contracte el cost i execució de la validació dels quiròfans del CSA, i el canvi de filtres HEPA.

Actualment es disposa de 6 quiròfans al Bloc Quirúrgic, 3 Sales de Parts i 2 quiròfans de Cirurgia Menor Ambulatòria.

L'adjudicatari haurà de realitzar la validació dels quiròfans segons normativa vigent i seguint el procediment intern de validació de quiròfans, incloses les mostres ambientals.

En cas d'ampliació i/o modificació del parc de quiròfans gestionats pel CSA durant la durada del contracte, l'adjudicatari haurà d'incloure en la seva planificació la validació de les instal·lacions noves o modificades.

4.7.12 Validació campanes de farmàcia

Està inclòs en l'abast del contracte el cost i l'execució de la validació de les campanes del Servei de Farmàcia per part del fabricant o SAT Oficial de les campanes, segons procediment intern.

En cas d'ampliació i/o modificació de les instal·lacions del Servei de Farmàcia gestionada pel CSA durant la durada del contracte, l'adjudicatari haurà d'incloure en la seva planificació la validació de les instal·lacions noves o modificades.

4.7.13 Sistema d'alimentació ininterrompuda – SAI'S

Està inclòs en l'abast del contracte la revisió anual dels SAI's existents en els edificis del CSA per part del fabricant o SAT Oficial incloent l'assistència 24/365 (en el cas dels SAIs SOCOMEC, l'assistència "in situ" serà en un plaç màxim de 4 hores. En el cas de RIELLO mà d'obra correctiu inclosa i temps resposta tècnica màxim 24 hores. En el cas de SALICRU modalitat de manteniment LD24-00 que inclou mà d'obra correctiu i assistència "in situ" el mateix dia de l'avís), així com la correcció dels defectes que es puguin detectar en les inspeccions periòdiques.

L'adjudicatari haurà d'aportar els certificats de la revisió anual en l'informe mensual, en cas que algun o tots els certificats emesos especifiquessin deficiències, aquestes seran esmenades per l'adjudicatari.

El CSA disposa dels següents SAI's

- SOCOMEC HOSPITAL
 - o Model MODULYS STAND ALONE TW 4,5 KVA, SN: P481002002
 - o Model ITYS PRO (ITYP-PRO) 10 KVA, SN: Q163708912
 - o Model MASTERYS BC (MAS2-BC) 12 KVA, SN: P489023001
 - o Model MASTERYS MC (MAS-MC) 40 KVA, SN: P481408001
 - o Model DELPHYS MP (DMP-AA) 60 KVA, SN: 6100363729001
 - o Model DELPHYS MP (DMP-AA) 60 KVA, SN: 6100363789001
 - o Model DELPHYS MP elite (DMP-ELI1) 120 KVA, SN: 06100362977001

- RIELLO CPD Hospital:
 - o 2 unitats model MDT 30-07, NS 00641T655900001 / 00641T655900002
- SALICRU Heliport
 - o Model SLC-8000-TWIN/3 PRO, NS 232017A70523
- SALICRU CPD SALUT MENTAL.
 - o NS 83921712100106
- SALICRU CPD CAP-NORD
 - o Model SLC-20-CUBE3, NS 0212066

L'adjudicatari ha de recopilar la informació necessària per assegurar que les àrees de treball crítiques queden alimentades pel sistema de SAI's i proposar actuacions per garantir el subministrament en altres àrees.

En cas que durant la durada del contracte el CSA ampliés el nombre de SAI's aquests quedarien inclosos en el contracte en les mateixes condicions.

4.7.14 Sistemes de portes automàtiques

L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de les portes automàtiques dels edificis i les àrees assistencials interiors (HUI – Endoscòpies, Bloc Quirúrgic, Bloc Obstètric, etc) i disposar de servei tècnic per part del fabricant.

Seràn a càrrec de l'adjudicatari les actuacions de manteniment preventiu (1 revisió anual) amb el fabricant o SAT Oficial de MANUSA

4.7.15 Sistema de senyalització d'habitacions

L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament del sistema de senyalització d'habitacions de l'HUI, comunicació pacient-infermeria, sistema Hackerman.

L'adjudicatari ha de realitzar una revisió anual d'aquest sistema de comunicació.

4.7.16 Sistemes d'esterilització

L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de les màquines d'esterilització del Consorci Sanitari de l'Anoia. Aquestes màquines estan ubicades a l'àrea d'Esterilització del Bloc Quirúrgic, a Cirurgia Menor Ambulatoria i Odontologia CAP Igualada Nord

Es disposa de:

- 2 màquines termodesinfectadores Steris
- 2 màquines d'esterilització Matachana
- 1 màquina esterilització Baixa Temperatura Sterrad

- 2 miniclaus Matachana
- 1 miniclau Matachana a CMA
- 2 miniclaus Odontologia CAP Nord

L'adjudicatari ha de garantir la realització d'una revisió anual de manteniment preventiu de cada equip i les revisions periòdiques reglamentàries amb el fabricant o SAT Oficial.

En cas de que en les revisions anuals i/o les inspeccions periòdiques reglamentàries es detecten anomalies, avaries o incompliments, la resolució d'aquesta situació i els costos associats que se'n derivin aniran a càrrec de l'adjudicatari.

4.7.17 Rentadores d'endoscòpies

L'adjudicatari ha de garantir el correcte funcionament de les rentadores d'endoscòpies ubicades al Servei d'Endoscòpia Digestiva de Gabinetes d'Exploració.

Es disposa de:

- 2 rentadores Steelco

L'adjudicatari ha de garantir la realització d'una revisió anual de manteniment preventiu i correctiu de cada equip i les revisions periòdiques reglamentàries.

En cas de que en les revisions anuals i/o les inspeccions periòdiques reglamentàries es detecten anomalies, avaries o incompliments, i en cas de manteniment correctiu, la resolució d'aquesta situació i els costos associats que se'n derivin aniran a càrrec de l'adjudicatari.

4.7.18 Pintura

L'adjudicatari preveurà i inclourà en l'abast del servei de manteniment la inspecció de l'estat de la pintura exterior i interior i, així mateix, el sanejament i repintat de les zones deteriorades de parets, sostres i terres de les dependències, l'envernissat dels paraments de fusta, l'eliminació del rovell i restitució de pintura dels elements metàl·lics (portes i tanques metàl·liques, baranes, elements estructurals, elements metàl·lics en façana, i d'altres exteriors subjectes d'oxidació com pilones, etc.), repintat de la senyalització de les places d'aparcament, etc.

També realitzarà el repintat anual de les senyals de prohibit fumar.

Tanmateix, s'hauran de restituir els elements deteriorats de la pintura destinada a protecció ignífuga en els elements metàl·lics estructurals afectats.

En cas que l'adjudicatari no programi actuacions de pintura en els edificis objectes del contracte, el CSA determinarà com i quan s'han de fer aquestes tasques de pintura.

4.7.19 Reposició dels elements d'aïllament i protecció de les instal·lacions

S'inclourà en l'abast del servei la reposició dels elements d'aïllament i protecció de les instal·lacions interiors i exteriors deteriorats, incloent-hi tant elements d'aïllament de canonades, com d'altres funcionals (subministrament i col·locació de lones de protecció de les plaques solars, etc), a fi i efecte de garantir la correcta funcionalitat i eficiència de les instal·lacions.

4.7.20 Tractament de les oxidacions en les instal·lacions.

Queda inclòs en l'abast del servei el repàs d'elements oxidats, especialment en circuits i canonades i elements a l'abast dels usuaris dels centres.

El tractament serà amb els medis adients, incloent-hi la substitució dels trams i elements malmesos on no sigui viable la seva reparació efectiva.

4.7.21 Neteja dels embornals i desguassos de cobertes, clavegueram, exteriors dels patis i zones enjardinades

S'inclou en l'abast del servei la neteja preventiva en periodicitat trimestral dels embornals, desguassos, reixes, canals de les cobertes, urbanització, aparcament, patis i zones enjardinades per a manteniment de les condicions adequades de servei.

Aquesta neteja també es farà després de precipitacions intenses o fortes ventades.

En particular, a les cobertes es durà a terme també, a més de la neteja dels embornals i desguassos, la retirada de malesa, herbes i arrels que hi puguin créixer.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar i assumir el cost del servei d'urgència (24h 365 dies) per desembussar elements del clavegueram segons les necessitats i amb els mitjans adequats incloent el servei de càmera per visualitzar l'interior de canonades.

4.7.22 Instal·lacions de protecció contra incendis

Amb la publicació del Real Decret 513/2017, de 22 de maig, mitjançant el que s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI).

A l'article 22.1, es defineixen les inspeccions periòdiques necessàries que cal dur a terme per part de les EIC. Amb periodicitat 10 anys.

Sobre les instal·lacions dels edificis definits en el present plec i considerant les especificacions detallades en l'article 22.2, el licitador tindrà en compte que tots els equipaments compresos dins l'abast d'aquest plec estan subjectes a les inspeccions per part de EIC durant el període contractual.

Les operacions que cal dur a terme en les instal·lacions són les que es detallen en el RIPCI, especialment les detallades en l'annex 2 **Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios**, sense perjudici d'incrementar les peticions en serveis particulars a petició del CSA.

L'adjudicatari ha de definir els aspectes en quant a conservació i determinació de vida útil dels elements instal·lats, fixant els horitzons de vida útil segons preveu el propi reglament de cada element, segons les especificacions del fabricant o les que es detallen en el propi RIPCI.

4.7.23 Sistema de veu, dades i comunicacions

L'empresa adjudicatària té dintre del seu abast:

- El cablejat estructurat des de la roseta (inclosa) fins al patch pannel (inclòs)
- La numeració de les boques (rosetes i patch panel)
- La certificació del cablejat estructurat (en el cas de noves instal·lacions)

- Actuacions de grimpat dels connectors cablejat estructurat i disposició d'equips de verificació connectivitat i qualitat del senyal.
- El sistema de megafonia general

Exclusions del servei de manteniment:

- Racks
- Electrònica de xarxa i la seva connexió amb el patch panel
- Instal·lació de fibra òptica
- Cablejat des de la roseta fins a l'equip de treball
- Connectar i desconectar equipament i perifèrics informàtics (ordinadors, pantalles, ratolins, televisió, tablets, impressores..) així com el manteniment del cablejat i fonts d'alimentació dels aparells.
- Adequació del cables de connexió (fonts d'alimentació i cables connectors) dels ordinadors dels punts de treball.
- Càmeres circuit de seguretat
- Megafonia IP

4.7.24 Sistema de dispensació automàtica uniformitat i carros servei de neteja

El CSA disposa d'un sistema de dispensació i retorn automàtic d'uniformitat (inclou el software de gestió) de la marca Polytex i caldrà que l'empresa adjudicatària realitzi a través del fabricant o SAT Oficial el manteniment preventiu anual assumint el cost. També caldrà donar el servei de manteniment correctiu que es facturarà segons l'ap. 4.3.

4.7.25 Flota de vehicles i infraestructura punts càrrega elèctrica

El CSA disposa d'una flota de vehicles en diferents modalitats (propietat, renting, Leasing) formada actualment per 8 vehicles i també infraestructura de punts de càrrega elèctrica on l'empresa adjudicatària haurà de realitzar i assumir el cost de les següents tasques:

- Neteja dels vehicles tant per l'interior com per l'exterior. Periodicitat trimestral
- Revisió de l'estat de les rodes, nivells, llums, missatges d'avaries, estat revisions per taller mecànic (ja sigui per km, avisos del vehicle o per temps). Periodicitat mensual
- En cas d'avaries dels vehicles, fer el transport del vehicle al taller (si aquest pot circular) únicament en el cas que el taller estigui a Igualada. No s'inclou el transport al taller si aquest està més lluny d'Igualada.
- Incidències i manteniment correctiu en la infraestructura de punts de càrrega elèctrica incloent el software per la gestió dels punts de càrrega elèctrica
- Manteniment preventiu en la infraestructura de punts de càrrega elèctrica a través del SAT oficial del fabricant. Periodicitat anual.

L'empresa adjudicatària NO ha d'assumir el cost de les revisions ni reparacions dels vehicles.

A continuació s'indica la relació de punts de recàrrega elèctrica disponibles:

- Hospital Universitari d'Igualada

Tipus recàrrega	Marca	Model	Codi	S/N
2x7,4	CIRCUTOR	e-PARK M-2S2	V27244	62234034940043
2x7,4	CIRCUTOR	e-PARK M-2S2	V27244	62234034940038

1x7,4	CIRCUTOR	e-PARK M-S2	V27240	62236036530048
1X25	CIRCUTOR	URBAN MASTER CCS2	V10730	62319017790002

- Cap Nord / Salut Mental i Addiccions

Tipus recàrrega	Marca	Model	Codi	S/N
2x7,4	CIRCUTOR	URBAN M22	V10622	62304000310012

4.7.26 Fonts d'aigua

El CSA disposa de fonts d'aigua per ús del personal i l'empresa adjudicatària ha de realitzar la gestió delegada del servei d'arrendament i de manteniment preventiu, higienització, desinfecció i les actuacions segons RD 487/2022 per a totes les fonts que el CSA tingui a disposició en tot moment.

4.7.27 Subministrament sal i manteniment sistema descalsificador

L'empresa adjudicatària ha d'assumir el cost de tot el material consumible derivat del tractament d'aigua (clor, sal líquida i sòlida, colorants, totes les substàncies i reactius necessàries per mantenir les instal·lacions d'aigua en perfecte estat de funcionament, així com realitzar el manteniment preventiu (2 visites a l'any) dels descalsificadors a través del fabricant o SAT Oficial.

A mode informatiu el consum anual de sal sòlida es de 265 kg i de sal líquida (Oligosal) és de 208 Tn.

4.7.28 Consultoria estructural

La infraestructura de l'Hospital Universitari d'Igualada requereix d'una supervisió especialitzada en matèria d'estructures (formigó, metàl·liques, etc.) i tancaments d'obra civil per tal de mantenir el seu estat, detectar a temps el desenvolupament de patologies i evitar-ne la seva degradació. El CSA no disposa de personal especialitzat i és per això que l'empresa adjudicatària caldrà aportar (i assumir el cost) el servei de consultoria estructural per determinar l'estat de les estructures i tancaments d'obra de caràcter preventiu (1 vegada a l'any) i de caràcter correctiu (en cas de detecció d'incidències -esquerdes, despreniments, etc.-).

En l'inici del servei, el CSA haurà de validar la idoneïtat de l'empresa de consultoria estructural aportada per l'empresa adjudicatària.

4.7.29 Infraestructura heliport

El CSA requereix d'una supervisió especialitzada de la infraestructura (obra civil i instal·lacions) de l'heliport, i l'empresa adjudicatària caldrà aportar (i assumir el cost) del servei de consultoria aeroportuària per determinar l'estat de les infraestructura (obra civil i instal·lacions) de caràcter preventiu (1 vegada a l'any) i de caràcter correctiu (en cas de detecció d'incidències).

En l'inici del servei, el CSA haurà de validar la idoneïtat de l'empresa de consultoria aeroportuària aportada per l'empresa adjudicatària.

4.7.30 Sistema SCADA

El CSA disposa d'un sistema de control d'instal·lacions (SCADA) del fabricant SIEMENS i l'empresa adjudicatària haurà de realitzar (i assumir el cost) una revisió preventiva anual (visita presencial) del conjunt del sistema (hardware, software, quadres de control) a través del fabricant o d'un partner de SIEMENS acreditat per el sistema SCADA disponible al CSA.

A més donada la criticitat del sistema, serà necessari garantir un temps de resposta de màxim 24 hores per a incidències.

En l'àmbit de l'estalvi i l'eficiència energètica, els sistemes de control i regulació de les instal·lacions prenen una especial rellevància. És per això que el manteniment dels sistemes de regulació i control es farà per tècnics certificats de la marca instal·lada, o per la pròpia marca.

En cas d'incompliment d'aquestes revisions per part de l'adjudicatari falta greu

L'adjudicatari es farà càrrec del manteniment del PC de gestió i control de la climatització i enllumenat

En aquest àmbit caldrà fer les següents operacions:

- Còpies de seguretat.
- Manteniment del hardware, que inclou la reposició de qualsevol element que s'espatlli.
- Manteniment del software. Si el software es penja, l'adjudicatari serà el responsable de la seva restitució, reinstal·lació i arrancada per tal de donar continuïtat al servei de manera urgent.

Operacions de manteniment del sistema de regulació i control

- Lloc de comandament

Abans de començar la intervenció del Servei d'Assistència Tècnica (SAT), el personal destinat a la gestió tècnica de l'edifici i les instal·lacions, farà entrega de tots els dubtes, anomalies, i calibratges necessaris que hagin sorgit dels processos de gestió del programa.

- Elements integrants de Hardware:
 - Verificació del disc dur i del router de comunicacions.
 - Backup del sistema de control amb data sobre el mateix PC.
 - Còpia i eliminació sobre dispositiu extern de les còpies anteriors.
- Nivell de Gestió : Software
 - Modificació de consignes.
 - Modificació de corbes de control.
 - Reajustaments de paràmetres per buscar un control eficaç per augmentar el confort.
 - Revisió de les comunicacions entre el sistema de control i els autòmats de camp.
 - Creació i manipulació d'històrics.
 - Comprovació mòduls publicació d'esdeveniments.
 - Comprovació de pantalles.
 - Comprovació de dades.
 - Comprovació de mòduls de conversió.
 - Comprovació de les variables condicions ambientals.
 - Comprovació Llistat d'Alarmes.
 - Comprovació de flux de comunicacions entre PC i estacions.
- Nivell d'Automatització: (Controladors)

- Comprovació de tensió (si és el cas)
- Comprovació del seu funcionament.
- Comprovació d'enviament / recepció de senyal
- Comprovació visual de l'estat de l'equip.
- Contrast de la informació amb la central de dades (ajust si és el cas)
- Ajust dels llaços de control dels equips.

4.7.31 Instal·lació solar fotovoltaica

En el moment de la redacció del present plec, s'està en fase d'execució d'una instal·lació solar fotovoltaica de 551 kWp per autoconsum on hi ha contemplat un manteniment i garantia fins al desembre 2027. A partir d'aquesta data el manteniment preventiu i correctiu de la instal·lació solar fotovoltaica serà a càrrec de l'empresa adjudicatària del present plec.

4.7.32 Neveres activitat assistencial

El CSA disposa de diferents neveres amb un sistema de control de temperatura destinades a conservació de productes relacionats amb l'activitat assistencial, i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar el manteniment preventiu (anual) i atendre incidències com a manteniment correctiu.

4.7.33 Càmera Mortuòria

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar i assumir el cost del manteniment preventiu (anual) a través del SAT Oficial de Matachana i atendre incidències com a manteniment correctiu del conjunt de càmeres mortuòries del fabricant Matachana, model CM/2V i número de sèrie F-09286.

4.7.34 Equips del banc de sang

El CSA disposa de diferents equips del banc de sang, i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar i assumir el cost del manteniment preventiu (anual), calibració sondes temperatures a través del SAT Oficial de SARSTEDT, RADIBER i TELSTAR i atendre incidències com a manteniment correctiu dels següents equips:

- Descongelador (PFC). Transtherm Basic Model, SN: 03120157
- Congelador Radiber, model CVED-100-30, SN:1902-505954655
- Incubador, model I-42/220v, SN:1510-833174077
- Banc de Sang Radiber, model BS-1000-V e2
- Frigorífic TEKA, model TS1 130 EU, SN: 340-DT113501-1722-10CO530
- Congelador Mostres (Seroteca) Marca TELSTAR, model BOREAS, SN: 2074u445

4.8 DOCUMENTACIÓ DESENVOLUPAMENT DEL SERVEI

4.8.1 Llibre de manteniment

Es defineix com a *Llibre de manteniment*, al conjunt de documentació relativa als serveis de l'edifici.

Aquesta documentació ha d'estar custodiada per l'adjudicatari del servei i a disposició de consulta dins de l'edifici.

El llibre de manteniment ha d'estar en format digital.

El seu contingut s'estructura de la següent manera:

1. Inventari d'Instal·lacions
2. Manteniment normatiu - Organismes Oficials/Col·laboradors de l'Administració
3. Pla de Conservació i Manteniment – PCM
4. Inspeccions Realitzades per Empreses Autoritzades
5. Ordres de Treball de Manteniment Preventiu
6. Ordres de Treball de Manteniment Correctiu
7. Llibre de manteniment legionelella

4.8.2 Informe mensual del Servei (IMS)

L'adjudicatari lliurarà al CSA dins del termini de 15 dies posterior al mes objecte d'informe un recull contenint, com a mínim, les dades següents:

- Grau d'execució de la TIRN.
- Resum de les principals incidències i actuacions.
- Estadístiques de les ordres de treball realitzades durant el mes, tant programades com correctives ordenades per cada un dels serveis.
- Anàlisi estadística del servei, comprenent:
 - o Ordenació de les operacions de manteniment correctiu pel temps invertit fins a la completa resolució de la incidència des de la recepció de l'avís.
 - o Classificació de les operacions de manteniment
 - o Proporció de recursos, humans i materials, destinats a les operacions de cada un dels serveis.
- Recull de les ordres de treball previstes però no realitzades o ajornades amb justificació del retard i previsió d'execució de les operacions compreses.
- Control econòmic de la bossa de materials i reparacions externes.
- Control econòmic de les intervencions de manteniment evolutiu.
- Observacions relatives a l'estat general de l'immoble, comprenent aspectes no compresos estrictament en l'abast dels serveis encomanats a l'adjudicatària, i, en particular, les referents a la coordinació amb altres industrials i amb els usuaris del centre.
- Repàs de l'estat de les intervencions executades o en execució i planificació de les properes intervencions.

- Observacions, comentaris i informes tècnics addicionals que es considerin oportuns per part de l'empresa adjudicatària. En particular, es documentaran fotogràficament les incidències més rellevants esdevingudes durant el període.
- Llistat de subcontractes.
- Relació d'incidències/avaries i control del grau de compliment de contractes delegats del CSA. (Ascensors, fonts d'aigua, etc)
- Dades, evolució, gestió i control del servei de subministrament de gasos medicinals, inventari mensual de bombones i informe d'exploració i consum.
- Relació d'accidents laborals ocorreguts a treballadors del mantenidor en el període objecte de l'informe
- Quadrant mensual, torns de treball, formació, baixes laborals, etc.
- Inclourà les intervencions realitzades a Cuina, Cafeteria i Laboratori, i els consums energètics.
- L'adjudicatari revisarà o elaborarà i, en qualsevol cas, mantindrà actualitzada la documentació de gestió energètica següent:
 - o Informe de comptabilitat energètica, ICC inclòs en l'IMS amb detall de l'evolució i cost dels consums efectuada a partir de la recopilació de factures de les companyies subministradores des del període anual anterior a l'inici del contracte.
 - o Anàlisi i gestió de l'aplicació EBO

L'adjudicatari recollirà, doncs, les dades de consum dels subministraments energètics i aigua de cada centre –lectura de comptadors i factures– i les recopilarà per a la seva anàlisi i presentació en l'informe mensual del servei de manteniment; i n'efectuarà l'anàlisi.

Es controlarà i s'informarà dels consums i producció d'energia i aigua, i es proposaran mesures de millora de l'ús i estalvi d'energia i aigua, es verificarà si és correcte l'import imputat en factura per les companyies subministradores.

L'IMS es lliurarà en suport electrònic adequat al personal tècnic del CSA. Aquest document és viu i variable en el temps depenent de les necessitats que es derivin del servei.

El CSA convocarà reunions de seguiment per analitzar el contingut d'aquests informes, preferentment in situ i amb assistència obligatòria dels responsables i del personal adscrit als serveis, que sigui necessari per a la manipulació i verificació de l'estat i/o funcionament de les instal·lacions, elements d'obra de l'immoble i equipament.

Anualment, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe específic contenint la predicció de vida útil per a cada equip i element d'instal·lació subjecte a seguiment

L'empresa adjudicatària realitzarà un Informe Anual de Servei (IAS) que lliurarà abans del 28 de febrer de l'any següent, recollint com a mínim un resum o memòria dels informes mensuals.

L'incompliment d'aquest termini pot suposar una falta greu.

Tota aquesta informació es facilitarà en suport informàtic.

4.9 Sinistres

L'adjudicatari haurà d'informar al CSA dels sinistres que sorgeixin en un màxim de 24 hores, el document de comunicació ha d'incloure un informe dels danys ocasionats, data, ubicació i pressupost de reparació per poder tramitar-ho a la companyia asseguradora.

5 LOT 1 - DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

Un dels objectius definits es realitzar un servei de manteniment de forma ambientalment correcta que permeti contribuir a l'assoliment de les Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030, concretament l'ODS 7. Energia neta i assequible, l'11. Ciutats i comunitats sostenibles, del 12. Consum i producció responsable i del 13. Acció Climàtica.

És per això que cal executar diferents actuacions que a continuació es descriuen:

5.1 SERVEI D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

5.1.1 Servei d'Actuacions de Conservació de l'Energia

Correspon a l'empresa contractista del contracte, la incorporació i/o actualització de les instal·lacions energètiques i d'aigua amb actuacions de millora dels equips i les instal·lacions existents en l'edifici al començar l'execució del contracte, i d'aquells altres que consideri convenient incorporar o actualitzar perquè serveixin per fomentar l'estalvi energètic i d'aigua, l'eficiència energètica i la utilització d'energies renovables.

5.1.2 Servei de Gestió tècnica i de Mesura i Verificació del rendiment energètic

L'empresa contractista efectuarà la gestió tècnica, energètica i de l'aigua així com les actuacions necessàries per a la mesura del rendiment de les instal·lacions de conformitat amb les prescripcions que a aquest efecte estableix aquest plec de clàusules tècniques.

Amb aquesta finalitat, el licitador presentarà un Pla de Mesura i Verificació en el termes que s'indiquen a l'Annex 12A i 12B d'aquest Plec de prescripcions Tècniques.

5.1.3 Termini d'execució

El Servei d'Eficiència Energètica s'iniciarà quan l'empresa contractista hagi implementat les mesures de millora corresponents, d'acord amb els termes de l'oferta i dins un termini que no pot superar els 6 mesos des de la signatura del contracte.

5.1.4 Abast

L'àmbit d'actuació comprèn les següents línies obligatòries:

1. Gestió i manteniment de les instal·lacions
2. Climatització i ACS:
 - a. Producció de fred, calor i ACS
 - b. Unitats de Tractament d'Aire
 - c. Distribució d'aire (climatitzadors)
3. Gestió del consum d'aigua

5.1.5 Relació de consums energètics i d'aigua i despeses actuals

La demanda energètica de l'Hospital Universitari d'Igualada es satisfà mitjançant les següents fonts:

- Energia elèctrica

Contractació amb tarifa 6.1TD i una potència contractada per cada un dels 6 períodes de:

Potència contractada	
Període 1	1.127kW

Període 2	1.161kW
Període 3	1.161kW
Període 4	1.161kW
Període 5	1.161kW
Període 6	1.300kW

A partir dels preus mensuals de l'any 2023 segons s'extreu de les factures i després de fer la mitja ponderada es defineix com tarifa de referència de l'electricitat: 0,1000 €/kWh

- Gas natural

Escomesa de gas natural amb una pressió = < 4 bar amb una tarifa d'accés RLTB6 (xarxa local amb un consum superior a 1.500.000 kWh/any i inferior o iguala a 5.000.000 kWh/any).

Els preus mensuals del terme variable de consum van oscil·lant segons els mercats. A efectes de càlculs considerarem com a tarifa de referència del gas: 0,04€/kWh com a valor resultant de la mitja de preus unitaris facturats durant el 2023.

- Aigua

A partir dels preus mensuals del terme variable de l'any 2023 segons s'extreu de les factures i després de fer la mitja ponderada es defineix com tarifa de referència per l'aigua de 1,6278 €/m³

Despesa actual pels subministraments descrits

En la següent taula, es defineixen els costos totals referents al període octubre 2022 a setembre 2023 obtinguts de les factures facilitades pels responsables del centre.

Subministrament	Consum anual	Import facturat (IVA inclòs)
Electricitat	4.470.801 kWh	829.592,46 €
Gas Natural	3.561.609 kWh	96.702,34 €
Aigua	30.473m ³	60.342,38€

Els imports facturats es corresponen al total de facturació, i per tant, tenen inclosos tots els conceptes:

- Terme fix (quota de servei, terme de potència, etc..)
- Terme variable (consum electricitat, gas natural o aigua)
- Altres conceptes (lloguer de comptadors, taxes, quotes, impost sobre l'electricitat, IVA, recàrrecs per consum de reactiva, etc..)

5.1.6. Servei d'eficiència energètica

El principal objectiu dels serveis energètics és aconseguir un estalvi del consum, una reducció de la intensitat energètica i d'emissions i l'optimització energètica de les instal·lacions mitjançant una adequada explotació, conducció i manteniment de les mateixes segons les següents directrius:

- Control de consums energètics i del balanç energètic de l'edifici per a cada font d'energia (electricitat i gas natural) i d'aigua.
- Conducció de les instal·lacions dins dels paràmetres eficients
- Gestió d'alarmes i indicadors d'eficiència energètica
- Implantació de mesures de conservació de l'energia i d'estalvi d'aigua amb o sense necessitat d'inversió econòmica amb garantia d'estalvis.

5.1.7. Àmbit d'actuació i estalvis mínims a garantir

L'empresa contractista haurà d'assolir els estalvis garantits durant el període del contracte. Els estalvis garantits pels licitadors (en termes d'emissions de CO₂) no podran ser inferiors al 12% en el consum d'energia elèctrica, al 2,5% en el consum de gas i al 2% en el consum d'aigua, i els estalvis màxims no podran ser superiors al 14,5% en el consum d'energia elèctrica, al 4,5% en el consum de gas i al 4% en el consum d'aigua, per garantir les condicions de confort i funcionament que l'usuari i l'edifici requereixen, i s'hauran de realitzar mesures de conservació de l'energia (MCEs) de manera obligatòria en cada una de les línies següents:

- L1 Actuacions en climatització: producció i distribució de fred, calor i renovació d'aire.
- L2 Actuacions en distribució d'ACS
- L2 Actuacions en gestió i supervisió
- L3 Actuacions en gestió del consum d'aigua

Tota actuació proposada caldrà que compleixi la normativa vigent, i caldrà que les solucions tècniques aportades siguin avaluades i validades pels serveis tècnics de l'edifici abans de la seva execució.

A l'annex 10 d'aquest PPT s'ajunten estudis energètics de l'edifici que permetran tenir informació precisa sobre els consums energètics de l'edifici i la descripció dels principals equips consumidors existents. (Auditoria)

5.1.8. Servei de gestió tècnica

L'empresa contractista serà l'encarregat de realitzar la gestió tècnica i energètica de les instal·lacions objecte del contracte, és a dir, optimitzarà els recursos amb la finalitat d'aconseguir millorar l'eficiència energètica i estalvi d'aigua i complir amb les condicions d'explotació establertes.

En tot cas, s'hauran de complir les condicions de funcionament fixades en la referència contractada descrites a l'Annex 11 Garantia de Rendiment d'aquest PPT i en cap cas es podrà minvar els nivells de confort i qualitat ambiental del centre de consum.

“Donat que el servei de climatització està considerat a dia d’avui com prioritari per desenvolupar l’activitat del centre, cal garantir una desviació mínima de les consignes marcades a l’Annex 11 Garantia de Rendiment pels següents paràmetres:

- Temperatura seca
- Humitat relativa (temperatura humida)
- Renovacions d’aire (ventilació) i puresa (grau de filtratge)
- Velocitat de l’aire
- Contaminació química
- Pressurització

A més, l’assoliment de les consignes no ha d’estar en detriment de les mesures d’eficiència energètica i de respecte amb el medi ambient”

Aquest servei inclourà la monitorització de la despesa energètica de l’edifici mitjançant elements de comptatge i sondes. Aquests elements s’utilitzaran també durant el procés de mesura i verificació del servei de garantia d’estalvis exposat a continuació. Tots els elements incorporats per a poder donar compliment a aquest servei seran propietat de l’empresa contractista.

Serà obligació de l’empresa contractista la implementació d’un sistema de monitorització automatitzat dels consums d’energia i aigua així com de tots aquells paràmetres que s’emprin per a calcular o modelitzar els consums d’energia (paràmetres d’equips nous o elements de camp com termòmetres, cabalímetres, sondes, etc.)

(Existeixen diversos sistemes de monitorització vàlids per a dur a terme el seguiment dels consums i variables independents. La millor opció dependrà dels equips/programes ja existents o de les necessitats de l’edifici. A continuació s’esposen dos paràgrafs per descriure algunes de les situacions possibles:

1) En el cas de no existir cap sistema de gestió a l’edifici, caldrà incorporar un programa informàtic que permeti com a mínim:

- fer el seguiment de diferents punts de lectura de manera remota
- possibilitar la consulta immediata de qualsevol de les lectures registrades
- crear informes amb dades representatives pel seguiment del contracte

2) En el cas que existeixi un sistema de gestió a l’edifici, el gestor energètic del mateix decidirà si cal ampliar les entrades i sortides del mateix per incorporar les lectures necessàries per a monitorar la despesa energètica o substituir-lo per un de nou adequat a les necessitats del contracte.)

Adicionalment, i si el centre ho demana, l’empresa contractista donarà assistència tècnica durant els concursos de compra de l’energia que es duguin a terme durant la vigència del contracte. Aquesta assistència, de forma enunciativa i no limitativa, inclourà els següents aspectes:

- Ajustament de la potència contractada tenint en compte els possibles recàrrecs de màximetre, compensació d’energia reactiva....
- Demanda d’ofertes a diferents companyies comercialitzadores i anàlisis de les mateixes.
- Vetllar per la detecció de possibles anomalies en la facturació de l’energia

5.1.9 Pla de mesura i verificació dels estalvis

L'objecte del contracte s'haurà d'executar seguint el Protocol Internacional de Mesura i Verificació del Rendiment Energètic (IPMVP) EVO. El document es pot descarregar al web www.evo-world.org.

Així mateix, l'empresa ha de presentar el seu Pla de Mesura i Verificació (en endavant Pla de MiV) seguint el model inclòs en els annexos 12A i 12B d'aquest plec.

El model de Pla de Mesura i Verificació adoptat en el present Plec de Prescripcions Tècniques segueix els continguts requerits en el "Protocol de Mesura i Verificació del Rendiment Energètic EVO".

Complementàriament a tot el que es detalla en el Model de Pla de MiV, les empreses licitadores hauran d'elaborar el Pla de MiV de forma que sigui plenament adherent a l'esmentat Protocol. La no adherència del Pla de MiV al IPMVP i/o el no compliment dels requisits establerts en el present document faran que dites ofertes no siguin objecte de valoració.

L'òrgan contractant designarà una enginyeria per validar el Pla de MiV i el seguiment dels estalvis anuals.

La part del Pla de MiV que correspon a l'Annex 12A va al sobre B i la que correspon a l'Annex 12B es lliura dins el sobre C.

5.1.10 Bones pràctiques i formació

Serà d'obligat compliment una sessió de formació anual als treballadors/usuaris de l'edifici relativa a les bones pràctiques, podent augmentar el número de sessions segons consideri l'empresa contractista.

Aquesta formació es veurà complementada amb la divulgació de les iniciatives basades en l'estalvi energètic a través de rètols, publicacions en els possibles mitjans de comunicació existents com noticiaris, webs, intranets, correus electrònics, etc.

(Divulgar dades energètiques concretes (evolució dels consums, informació dels ratis energètics més importants com kWh/mes, kWh/m², kWh per usos) i compara-les amb edificis de característiques similars pot augmentar la implicació dels usuaris i per tant, assegurar les bones pràctiques.)

Es designarà un gestor energètic de l'edifici i l'empresa contractista el formarà en aspectes concrets de gestió i conducció eficient de les instal·lacions. Aquest responsable energètic serà l'interlocutor de l'edifici amb l'empresa contractista i vetllarà pel correcte compliment de la gestió per part de l'empresa contractista i de l'ús de les instal·lacions per part dels usuaris. També serà l'encarregat de transmetre les possibles aportacions dels usuaris.

L'empresa contractista serà responsable de formar el gestor energètic de l'edifici persegueix formar els responsables tècnics de l'edifici, per tal que un cop finalitzat el contracte de serveis energètics, aquest pugui desenvolupar l'activitat de manera autònoma i independent incidint

en l'eficiència energètica de l'edifici mitjançant les bones pràctiques i l'operació eficient de les instal·lacions.

5.1.11 Certificació energètica de l'edifici

Serà objecte del contracte la certificació i l'obtenció de l'etiqueta energètica de l'edifici segons el RD 235/2013, un any després a la implementació per part de l'empresa contractista de les mesures de conservació de l'energia compromeses en l'oferta, tenint en compte el programa informàtic utilitzat segons via simplificada o general.

Les taxes de l'obtenció de l'etiqueta correran a càrrec de l'administració.

5.1.12 Seguiment del servei de gestió energètica

Per al correcte seguiment del contracte, és important que l'empresa contractista implementi tots aquells elements de camp o altres no instal·lats i que siguin necessaris (sondes, comptadors,...) per a poder seguir correctament els consums, condicions de confort, i realitzar correctament la verificació dels estalvis assolits.

Les dades s'han de recollir en continu i presentar-les als informes trimestrals, i anuals. El licitador haurà d'incloure a la seva oferta com recollirà i presentarà aquestes dades.

El centre no garanteix la possibilitat d'utilitzar la seva xarxa corporativa per les comunicacions a l'exterior, qualsevol cost anirà a càrrec del contractista.

De tot el que s'ha exposat anteriorment, es dedueix la necessitat de documentació a elaborar per l'empresa contractista i que servirà per al seguiment i control del contracte.

Els següents informes de seguiment es facilitaran al responsable del centre:

Informe trimestral de seguiment: Es lliurarà en els 15 dies naturals del mes següent al que es refereixi l'informe. Aquests document recollirà com a mínim la informació següent:

- Detall de l'evolució de la introducció de les mesures de conservació de l'energia (MCE)
 - o Previsió d'implantació mensual de les mesures en % (segons inversió)
 - o Implantació real de les mesures en % (segons inversió)
 - o Evolució de les mesures de conservació de l'energia (MCE)
- Consums:
 - o Previsió mensual del consum global per font energètica i aigua (€, kWh, m³)
 - o Consums globals mensuals reals per font energètica i aigua (€, kWh, m³).
 - o Previsió mensual d'estalvi econòmic
 - o Estalvi econòmic mensual assolit
 - o Consum diari per font energètica i aigua pel trimestre d'estudi.
 - o Per a cada mesura de conservació de l'energia realitzada, caldrà fer un seguiment dels consums, a fi de poder verificar els estalvis garantits, quan aquestes siguin objecte d'una opció A o B (sense interferències o efectes creuats, cas en què tindrem els consums i estalvis per més d'una MCE) de l'IPMVP

- Descripció justificativa de qualsevol correcció feta sobre el conjunt de dades analitzades.
- Justificació dels estalvis assolits i de les possibles desviacions sobre els previstos
- Detall dels preus utilitzats per al càlcul en euros dels estalvis aconseguits.
- Un apartat d'observacions, informes tècnics i comentaris que es trobi adient formular.

Els estalvis es calcularan en funció de la línia base ajustada i els consums reals.

Per definir el consum energètic, s'indicarà el període de lectura de cada comptador, la superfície construïda del centre, el valor de la lectura i l'evolució en el temps d'aquests valors. Per a la confecció de l'evolució temporal dels consums, caldrà unificar-los en tones de CO₂ i tones de CO₂/m² de superfície construïda.

Informe anual de seguiment

Al final de cada any, i independentment dels informes trimestrals, es lliurarà un informe resum; constarà de les mateixes seccions de l'informe trimestral, i es lliurarà durant el mes posterior al període anual.

Els apartats relacionats dels informes són mínims imprescindibles, deixant oberta la possibilitat a incorporacions que l'empresa contractista i l'òrgan contractant acordin durant la marxa del contracte. Tota aquesta documentació es facilitarà al tècnic responsable del CSA en suport informàtic.

Adicionalment, serà obligatori l'informe resultant del control de qualitat realitzat per una enginyeria independent per validar el Pla de MiV i el seguiment dels estalvis anuals indicat en el punt I3 de l'annex 11 Garantia de Rendiment d'aquest PPT.

Fitxes Certificats d'Estalvi Energètic (CAEs)

En base al Real Decret 36/2023, de 24 de gener, pel que s'estableix un sistema de Certificats d'Estalvi Energètic (CAEs) i la ordre TED/845/2023, de 18 de juliol, per la que s'aprova el catàleg de mesures estandarditzades d'eficiència energètica, amb les seves successives modificacions, l'empresa adjudicatària del contracte, per aquelles mesures d'eficiència energètica, que siguin susceptibles de rebre CAEs, tindrà l'obligació d'elaborar les fitxes tècniques, en el cas de mesures que estiguin en el catàleg, o de fer un petit informe, amb els possibles estalvis que s'aconseguiran, si les actuacions que es porten a terme es poden considerar com a actuacions singulars.

5.1.13 Facturació del servei d'eficiència

Els pagaments dels treballs objecte d'aquest servei es realitzaran a través de factures mensuals emeses per l'adjudicatari (1/12 part de la quota del servei d'eficiència energètica ofert) i conformades pels responsables del CSA. La verificació dels estalvis es realitzarà a final d'any i en cas de penalitzacions, s'aplicaran al mes següent del període anual demostratiu.

5.2 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE MILLORA AMBIENTAL

L'empresa adjudicatària estarà obligada a tenir en compte i realitzar les següents actuacions de millora ambiental en els àmbits indicats:

5.2.1 Energia

Les lluminàries que requereixin substitució s'hauran de reemplaçar per altres amb les característiques següents:

- Índex de rendiment cromàtic (Ra) mínim: 80 (il·luminació interior) o 65 (exterior).
- Compliment dels límits establerts a l'Annex III de la Directiva RoHS 2.
- Vida útil mínima de 35.000 hores per a lluminàries amb tecnologia LED
- La substitució serà sempre per làmpades que mantinguin les característiques luminotècniques (lumen, Ra, K) preferentment amb una potència (W) menor que la precedent.
- Quan calgui millorar les característiques luminotècniques es farà preferentment per làmpades amb una potència mai superior a la substituïda.
- Realitzar un càlcul luminotècnic que determini el valor d'eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) i avaluar el compliment de l'apartat H3 del CTE i si escau, fer propostes de les millores necessàries.
- Calderes i refredadores: Realitzar mensualment càlcul de rendiments
- Solar tèrmica. Realitzar les operacions de vigilància i manteniment seguint les freqüències indicades en l'apartat 5 de la secció HE4 Contribució solr mínima d'aigua calenta sanitària del Codi Tècnic de l'Edificiació.
- Solar tèrmica. Caldrà realitzar operacions per prevenir el sobre escalfament quan durant un mes l'aportació solar sobrepassi o es pugui preveure que pugui sobrepassar el 100% de la demanada energètica.

5.2.2 Aire

- Grup Electrògen: Anàlisi de les emissions atmosfèriques (anual) dels següents gasos: CO, NOx, HC, PM i PN
- Calderes: Control mensual dels paràmetres de combustió

5.2.3 Aigua

- Neteja semestral dels filtres d'aigua del sistema de climatització.
- Neteja anual de les canonades de l'aigua freda, tant per a les incrustacions com per a la corrosió.
- Seguiment mensual del consum d'aigua del subministrament de companyia i també per aquells equips més consumidors.
- Les aixetes i regadores de dutxes que requereixin substitució s'hauran de reemplaçar per altres que compleixin amb les requisits de cabal màxim, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents.
- Les reparacions o substitucions de cisternes o altres sistemes de descàrrega de vàters han d'incorporar dispositius que compleixin amb les requisits de descàrrega, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents.
- Les reparacions que necessiten la instal·lació de noves canonades es duran a terme sempre que sigui possible amb els materials següents:

- En cas de plàstics: PE o PP.
 - En cas de metalls: acer galvanitzat o coure.
 - En cas de multicapa: PE-RT/Al/PE o PEX/Al/PE
- Fer proposta per instal·lar dispositius de reducció del consum en tots els punts de consum d'aigua (aixetes i dutxes) que ho permetin. En aquest cas els dispositius han de complir amb les requisits de caiguda d'aigua regular, qualitat del revestiment i dels materials, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents.
 - Fer proposta per instal·lar dispositius de reducció del consum en tots els punts de descàrregues de vàters que ho permetin. En aquest cas, els dispositius han de complir amb les requisits de descàrrega, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació).

5.2.4 Productes i materials (ús, reposició, substitució)

- Utilitzar olis lubricants que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (substàncies tòxiques, biodegradabilitat i ecotoxicitat i limitació de substàncies perilloses), tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents.
- Utilitzar dissolvents recuperats o qualificats com a «fàcilment biodegradables» segons les normes de l'OCDE (tests 301- B, C, D o F, segons OECD Guideline for Testing of Chemicals, 1992) o equivalent (p. ex. Normes UNE-EN ISO 14593:2006 o ISO 10708).
- Informe sobre l'estat de les instal·lacions en relació amb els equips que utilitzen gasos refrigerants. Caldrà presentar en un termini de 3 mesos des de l'inici del contracte, un informe detallat sobre aquesta qüestió. Els treballs consistiran en la revisió de tots els aparells i la caracterització del tipus de gas en cada cas, l'informe de l'estat i el pla de substitució a seguir.
El pla de substitució de gasos fluorats que, a més del compliment dels requeriments legals pel que fa tant a la comercialització i manipulació, així com la certificació dels professionals a càrrec de les tasques (RD 115/2017), prevegi les opcions de substitució per gasos amb el potencial d'escalfament global (GWP) més petit possible.
Aquest pla ha d'incloure una taula d'equivalències dels gasos a substituir i dels gasos que es proposa com a substitutius, amb els valors de GWP-100 anys corresponents, reconeguts pel Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi climàtic.
- En el cas de treballs en aparells de climatització i/o refrigeració afectats per la normativa de restricció de gasos refrigerants, que cal recarregar o cal fer la seva substitució, caldrà que l'execució vagi acompanyada de la presentació de la documentació dels gasos utilitzats i dels justificants dels gestors autoritzats corresponents.
- Utilitzar pintures d'interior, per a l'acabat de les actuacions que ho requereixin, que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (continguts de metalls pesants i d'altres substàncies tòxiques i de compostos

orgànics volàtils) tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents

5.2.5 Residus

L'empresa s'ha de fer càrrec de la gestió correcta dels residus que es generen en les activitats i en les operacions que són objecte de contracte: tant inerts, no especials, com especials.

En aquest sentit, caldrà que l'empresa contractista presenti mensualment, segons la tipologia de residu, els contractes de tractament i els full de seguiment homologats per l'Agència de Residus de Catalunya.

Queden inclosos en aquests els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE), els tubs i làmpades fluorescents així com els residus d'envasos i embalatges, que es generin en les operacions de manteniment de les instal·lacions.

L'empresa contractista haurà de fer constar la relació i les quantitats de residus generats en l'activitat, d'acord amb el Catàleg de residus de Catalunya de l'Agència de Residus de Catalunya o les modificacions que aquest ens estableixi, en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme, en el qual adjuntarà els justificants de la gestió realitzada.

- Revisió mensual de les safates de lixiviats de les bateries
- Revisió mensual de la safata de recollida del dipòsit de gasoil (cubetes per dipòsit > 1000 litres)
- En cas que en el CSA encara existeixin aparells (transformadors elèctrics, resistències, inductors, condensadors, etc.) afectats pel Real Decret 228/2006 (de 24 de febrer, pel que s'estableixen mesures per l'eliminació i gestió de policlorobifenils (PCB), policloroterfenils (PCT) i aparells que el continguin), caldrà presentar en un termini de 3 mesos des de l'inici del contracte, un informe detallat sobre l'existència d'aparells amb presència de policlorobifenils (PCB) i policloroterfenils (PCT). L'informe consistirà en la revisió de tots els aparells que puguin contenir PCB i/o PCT, l'etiquetatge i el marcatge dels equips, l'informe sobre l'estat i el pla de descontaminació a seguir.

5.2.6 Contaminació acústica

Les instal·lacions d'un edifici poden ser una font de soroll i les actuacions de manteniment poden ser rellevants per a la seva prevenció. És convenient que les empreses de manteniment ho tinguin present i, per això, caldrà realitzar control anual de l'emissió de soroll. En general, aquest control formarà part del Pla de prevenció de riscos laborals però en alguns casos, com els grups electrògens, pot ser convenient que es controli el soroll quan es facin les tasques de manteniment.

Tot plegat queda regulat pel Reial decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll, i l'objectiu d'aquest control serà bàsicament determinar si el soroll existent s'acosta o supera els valors inferiors d'exposició que donen lloc a una acció (nivell diari equivalent igual a 80 dB(A) i nivell de pic igual a 135 dB(C)) i obliguen a adoptar mesures. Aquest control puntual sobre el funcionament d'instal·lacions específiques pot ser una actuació especialment adequada quan el

Pla de prevenció de riscos indica que els nivells d'exposició són habitualment ja propers a aquests valors.

- Control anual de les emissions acústiques i vibracions anòmales, que no podrà superar els 80 dB o les homologades per cada grup electrogen concret, en cas que aquestes siguin menors a 80 dB.
- Control anual de les emissions acústiques dels equips centrals de producció i distribució (refredadores, bombes circuladores, climatitzadors,..)

5.2.7 Organització

L'empresa garantirà la formació ambiental de tot el personal destinat al contracte en temes de: gestió de residus (prevenció/minimització, recollida selectiva i tractament), ús eficient de l'aigua, l'energia, informació sobre els productes utilitzats i sobre la mobilitat sostenible.

6 LOT 1 - OBLIGACIONS CONTRACTUALS

Se'ns perjudici de tot l'exposat en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, addicionalment l'adjudicatari ha d'assumir la responsabilitat del que es defineix en aquest apartat.

El CSA es reserva el dret d'utilitzar els mitjans tècnics i humans contractats per al manteniment, per realitzar altres feines no detallades en el present Plec en circumstàncies especials.

L'empresa adjudicatària, a petició de la Direcció del CSA, haurà de fer les comprovacions de reparacions i despeses que es produeixin per part de possibles intervencions de fabricants d'equips o empreses especialitzades.

El CSA no reconeixerà cap treball realitzat no comprés en les tasques de manteniment objecte del present Plec, que no compti abans amb la conformitat escrita de la persona autoritzada per la Direcció del CSA, encara que hagi estat demanat per qualsevol persona relacionada amb ell, tampoc s'admetrà cap nivell de responsabilitat, a més de no fer-se càrrec de les despeses no autoritzades.

Les persones de l'empresa adjudicatària que es proposin per treballar en el manteniment objecte d'aquest contracte hauran de ser acreditades pel CSA, a fi que se'ls pugui identificar i facilitar l'accés a les instal·lacions.

L'adjudicatari facilitarà per escrit al CSA en l'IMS mensual, el quadre mensual de treball del mes següent, que inclou el llistat de tècnics i operaris destinats al servei, torns de treball, formació, vacances, etc. Qualsevol modificació (alta/baixa, baixa/alta mèdica o ampliació de personal adscrit), serà comunicada per escrit en temps i forma.

Els operaris aniran vestits amb roba de feina i nom de l'empresa ben visible.

L'aspecte general de l'operari i de la seva roba serà extremadament pulcre, considerant l'atenció que requereix un centre sanitari.

Per la mateixa circumstància, 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) dels equips intervinguts.

El materials tècnics que s'utilitzin, hauran d'haver estat curosament elegits per tal que no desprenguin olors, substàncies molestes o nocives per a la salut i complir amb les prescripcions

tècniques definides en l'ap 5 de Desenvolupament sostenible. De forma particular s'han de fer considerar productes de pintar, dissolvents, esprais, coles, etc.

L'empresa adjudicatària presentarà tanmateix, els mitjans tècnics i humans propis de que disposa en els seus serveis centrals, que posarà a disposició del CSA en cas de necessitat. La utilització d'aquests darrers serveis no suposaran cap cost addicional al preu del contracte.

Els perjudicis que el personal de l'empresa adjudicatària pugui ocasionar en els locals, mobiliari, instal·lacions, equips o qualsevol altra propietat del CSA, ja sigui o no per negligència, serà indemnitzat per la mateixa, si així ho considera el CSA, el qual podrà deduir la compensació procedent de les factures que presenti l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària serà responsable de les sostraccions del material, valors o efectes de qualsevol tipus, si això resta provat que han estat efectuats pel seu personal, seguint-se per la seva compensació el mateix procediment assenyalat en el paràgraf anterior.

L'empresa adjudicatària, garantirà el servei de manteniment del CSA amb personal propi, seguint els criteris descrits en el present Plec i els que s'acordin amb la Direcció del CSA. Totes les tasques de manteniment que l'empresa adjudicatària hagi de subcontractar, caldrà tenir el vist-i-plau de la direcció del CSA.

La plantilla de personal necessari per al correcte desenvolupament del contracte i consecució dels seus objectius, serà dimensionada i definida pel contractista, per complir amb les tasques i obligacions definides en aquest PPT, així com els efectes a cadascun dels torns de treball i als dies festius i caps de setmana.

En cas de malaltia, baixes laborals o circumstàncies diverses, l'adjudicatari prendrà les mesures adequades per assegurar la disponibilitat del nombre de tècnics amb la mateixa qualificació, complint estrictament el dimensionament mínim definit en aquest PPT.

L'empresa adjudicatària procedirà a la contractació del personal complementari necessari per a la prestació directa del servei, o bé la subcontractació de les empreses necessàries per a la realització de treballs tècnics específics, en els termes del Plec de Clàusules Administratives Particulars i del Plec de Prescripcions Tècniques.

Totes les despeses que s'originin en relació al personal de l'empresa adjudicatària (fix, eventual o de qualsevol altra de les modalitats admeses en dret) seran sempre a càrrec d'aquesta obligant-se al seu puntual compliment en matèria laboral i de relacions humanes i, molt especialment, en matèria de Seguretat Social.

L'empresa adjudicatària serà responsable davant dels Tribunals de Justícia dels accidents que poguessin sobrevenir al personal en el compliment de les seves responsabilitats assumides en virtut d'aquest contracte.

El personal de l'empresa adjudicatària no podrà tenir cap vinculació ni adquirir cap dret respecte del CSA, assumint només dependència del contractista, que tindrà tots els drets i deures respecte d'aquest personal segons la legislació vigent, i en el seu cas, la que se'n promulgui més endavant, sense que en cap cas en resulti responsable el CSA de les obligacions del contractista respecte del seu personal, encara que els acomiadaments i mesures que adopti siguin conseqüència directa o indirecta del compliment o interpretació del present contracte.

En cas de vaga l'empresa haurà de cobrir el servei contractat amb el CSA.

6.1 INFORMACIÓ DE CARACTER LABORAL

L'empresa adjudicatària està obligada a la contractació del personal dins del marc del conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona vigent en cada moment, en cas de contractar el personal adscrit al contracte en un altre conveni serà motiu de rescissió automàtica del contracte.

L'empresa adjudicatària s'obliga a presentar mensualment els justificants de pagament de les cotitzacions a la Seguretat Social, models TC-1 i TC-2, i trimestralment un certificat d'estar al corrent de les obligacions fiscals.

En cas que no es facin efectius els sous, cotitzacions del personal i impostos corresponents, el CSA deduirà o retindrà del pagament mensual aquestes quantitats. En cas de reiteració en d'impagament serà causa de resolució contractual.

6.2 PÒLISSA DE RESPONSABILITAT CIVIL

L'adjudicatari, una vegada rebuda la comunicació i prèviament a la signatura del contracte, haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 2.000.000,00 euros, pels danys que es puguin ocasionar en el desenvolupament del servei objecte d'aquest contracte als usuaris, visitants i personal del centre, així com els treballadors propis de l'empresa adjudicatària que realitzin la seva funció en les dependències del CSA. Tanmateix, aquesta pòlissa haurà de cobrir els danys que es puguin ocasionar a l'edifici, les seves instal·lacions i el seu equipament.

6.3 ÀREA DE COMUNICACIÓ

L'empresa adjudicatària disposarà d'una àrea de comunicació on està obligada a mantenir col·laboració i coordinació amb l'àrea de comunicació del CSA per aquelles activitats (campanyes de comunicació, divulgació, xarxes socials, etc.) vinculades al servei objecte del present plec. Tota activitat relacionada amb l'àrea de comunicació de l'empresa adjudicatària i que fagi referència al CSA, caldrà l'autorització per part de la direcció del CSA.

7 LOT 1 - PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I PLANS D'AUTOPROTECCIÓ

L'empresa adjudicatària serà responsable durant la prestació del servei de tots els danys i perjudicis directes i indirectes que puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització del servei. Els serveis públics o privats i persones que resultessin perjudicats, hauran de ser reparats a costa del contractista.

L'adjudicatari estarà obligat al compliment del que dicta la Llei sobre el Contracte de Treball, Reglamentacions de Treball i Disposicions Reguladores dels Subsidis i Assegurances Socials vigents o en el que posteriorment es dicti.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar una avaluació de riscos pels serveis contractats que haurà d'aprovar el Servei de Prevenció i Salut Laboral de CSA.

Abans de començar el servei s'haurà de realitzar la coordinació d'activitats empresarials (CAE's) amb el Servei de Prevenció i Salut Laboral del CSA a través de l'aplicació E-Coordina. Fins no disposar del vistiplau de l'esmentat Servei i de la plataforma E-Coordina, no es podrà realitzar l'inici del servei.

En compliment amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95 i Llei 54/2003, el contractista abans d'iniciar els treballs objecte d'aquest plec, haurà d'acreditar la modalitat d'organització preventiva adoptada per l'empresa d'acord amb el requerit al Reglament dels Serveis de Prevenció 39/97 i RD 604/2006 (servei de prevenció propi, servei de prevenció aliè, treballador designat), així com la implantació del Pla de Prevenció de Riscos Laborals o sistema de gestió de la prevenció a l'empresa. Dins d'aquesta obligació, el contractista notificarà i enviarà la documentació necessària d'assignació del recurs preventiu (si s'escau) i del/a tècnic/a de PRL.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir l'acompliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut, així com el seguiment de la normativa interna de CSA per a empreses contractades, les instruccions, mesures específiques, protocols o procediments vigents al centre de treball.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir en compte les mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'aquelles actuacions de manteniment, reformes o obres als centres sanitaris de CSA.

El contractista informarà als seus treballadors dels riscos i mesures de prevenció a adoptar a les instal·lacions del CSA, i s'assegurarà de que disposen dels equips de protecció individual i dels mitjans adients per desenvolupar les tasques contractades.

L'empresa contractista haurà d'informar dels accidents laborals que es produeixin als centres del CSA, durant l'execució de les tasques contractades, en els terminis establerts per la legislació vigent.

L'empresa lliurarà la documentació sol·licitada pel CSA en matèria de prevenció de riscos laborals.

L'adjudicatari haurà de justificar la gestió en riscos laborals en la seva empresa i la modalitat d'organització preventiva, així com el nom i càrrec de la persona designada en matèria preventiva de l'empresa, junt amb els telèfons o mitjans de contacte.

Abans de l'inici de l'activitat, l'adjudicatari complirà amb la legislació relacionada amb la Coordinació d'Activitats Empresariales i intercanviarà la documentació i la informació actualitzada que se li demanarà a través de la plataforma e-Coordina.

Entre la documentació que haurà de lliurar al CSA (a través plataforma E-Coordina) es troba:

1. Relació de treballadors que desenvoluparan les seves tasques en el centre de treball del CSA i la corresponent aptitud actualitzada en la vigilància mèdica.
2. Avaluació de riscos de l'activitat que realitzen els treballadors de l'adjudicatari a les instal·lacions del CSA i que poden afectar als treballadors o instal·lacions del CSA, o bé a terceres empreses coincidents en l'espai de treball.
3. Mesures de protecció i prevenció sobre els riscos anteriors que adopten els treballadors de l'adjudicatari quan són al CSA (p. ex. equips de protecció individual que l'adjudicatari dóna als seus treballadors i que utilitzen per la seva activitat al CSA).
4. Relació actualitzada de maquinària/aparells i de productes químics utilitzats i amb les corresponents fitxes de seguretat (p. ex. en aquest cas, són especialment importants les fitxes de seguretat dels productes fitosanitaris i plaguicides).
5. Formació/Informació que els treballadors han rebut sobre riscos i mesures preventives. El CSA podrà demanar a l'adjudicatari documentació addicional un cop revisada aquesta documentació.
6. Designació de recursos preventius que han d'estar presents en els treballs que s'executin si l'avaluació de riscos presenta situacions de riscos greus (treball en alçada, etc.)

Abans de l'inici de l'activitat, el CSA lliurarà a l'adjudicatari:

1. La descripció dels riscos generals als centre/s de treball del CSA i les mesures preventives a adoptar.
2. Actuació en cas d'emergències als centres del CSA.
3. Carta de certificació de rebut de la informació lliurada a l'adjudicatari que ell retornarà signada al CSA.
4. L'adjudicatari es compromet a lliurar aquesta informació a la totalitat dels treballadors propis (i subcontractats, si s'escau) que s'incorporin a treballar a les instal·lacions del CSA. Alhora, es compromet al compliment de les normes i a la col·laboració amb els professionals del CSA en matèria preventiva.

L'equip del Servei de Manteniment està considerat equip de primera intervenció en el Pla d'Autoprotecció de l'HUI i el CAP Igualada Nord-Salut Mental, i ha d'exercir les funcions específiques designades. En cas de modificació del Pla d'Autoprotecció s'informarà i es formarà al personal assignat.

8 LOT 1 - RETRIBUCIÓ DEL SERVEI

Els pagaments dels treballs objecte d'aquest contracte es realitzaran a través de factures emeses per l'adjudicatari i conformades pel CSA, diferenciades en els conceptes que es detallen a continuació:

- a) Servei de manteniment ordinari, l'empresa adjudicatària emetrà factures amb periodicitat mensual d'1/12^a part de l'import resultant de la seva oferta.
- b) Servei de manteniment extraordinari; materials, reparacions, recanvis i subcontractacions pel manteniment correctiu i/o milloratiu, l'empresa adjudicatària emetrà factures amb periodicitat mensual del material subministrat o feines executades en el període, sempre i quan hagin estat validats els treballs prèviament per la direcció del CSA, i justificat amb el preu de cost per part de l'empresa adjudicatària.
- c) Servei d'eficiència energètica, l'empresa adjudicatària emetrà factures amb periodicitat trimestral, conformades per la direcció del CSA. L'import serà el resultat d'aplicar els aspectes indicats en l'ap. 5.1.13 del PPT.
- d) Penalitzacions. El CSA en periodicitat mensual revisarà el grau de compliment del servei i determinarà si existeix incompliments i l'import econòmic corresponent de penalització per tal que l'empresa adjudicatària el repercuteixi en la factura mensual del servei de manteniment.

En el cas de realitzar un treball milloratiu que sigui considerat una inversió a criteri del departament econòmic – financer del CSA, aquest serà una factura independent.

Cada línia de factura haurà d'incorporar el codi d'expedient del procediment (CSA_2_2024).

La facturació serà mensual i a mes vençut, presentant la factura abans del dia 5 del mes següent, desglossada d'acord amb les directrius del CSA.

9 LOT 1 - ACORDS DE NIVELL DE SERVEI - ANS

Pel que fa a la **valoració global de la qualitat del servei** es consideraran els següents acords de nivell de servei (ANS):

Indicador	Requeriments	Servei	Referència temps	Valor requerit	Indicador (KPI)	Penalitzacions (€)
Id 1	Actualització Inventari actius i zones	Pla de manteniment	Des de data inici servei	Màxim 60 dies des de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	400 €/dia
Id 2	Presència i dedicació de l'equip indicat en l'inici del servei	Pla de transició	Des de data inici servei	2 setmanes abans de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	400 €/dia
Id 3	Informe detallat sobre l'estat de les instal·lacions (anomalies i deficiències observades)	Acta ocupació	Des de data inici servei	1 mes des de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	150 €/dia
Id 4	Pla de gestió energètica	Pla de gestió energètica	Des de data inici servei	Màxim 6 mesos des de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	150 €/dia
Id 5	Pla de seguretat de l'aigua	Pla de seguretat de l'aigua	Des de data inici servei	Màxim 1 mes des de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	150 €/dia
Id 6	Implantació de totes les funcionalitats del software GMAO	Sistemes d'Informació	Des de data inici servei	Màxim 3 mesos des de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	150 €/dia

Indicador	Acord nivell de servei (ANS)	Referència	Valor requerit	Indicador (KPI)	Penalitzacions (€)
Id 7	Grau de compliment del manteniment correctiu Avaries No Urgents	Avaries No Urgents. Temps màxim resolució (OT finalitzada) 1 setmana	> 80% (base mensual)	Núm. OT Avaries No Urgents FINALITZADES dintre temps màxim resolució (mes) / Núm. Total OT Avaries No Urgents (mes)	150 €/OT No finalitzada en el termini
Id 8	Grau de compliment del manteniment correctiu Avaries Urgents	Avaries Urgents. Temps màxim resolució (OT finalitzada) 3 hores	> 90% (base mensual)	Núm. OT Avaries Urgents FINALITZADES dintre temps màxim resolució (mes) / Núm. Total OT Avaries Urgents (mes)	100 €/OT No finalitzada en el termini
Id 9	Grau compliment dels plans d'autocontrol normatiu de legionel·losis	Número d'accions dels plans d'autocontrol normatiu de legionel·losis	100% (base mensual)	Número d'accions (base mensual) dels plans d'autocontrol normatiu de legionel·losis NO realitzades	300 €/ per acció mensual NO realitzada
Id 10	Grau compliment del manteniment preventiu - normatiu segons pla de manteniment	Ordres de treball (OT) anual	100% (base anual)	Núm. OT preventiu-normatiu tancades (anual)/Núm. Total OT preventiu-normatiu planificades (anual)	150 €/ número OT (per sota valor requerit) no realitzades
Id 11	Número de OT tancades amb disconformitat per part del CSA	Ordres de treball registrades en el GMAO i indicació disconformitat per part del CSA	0 ordres de treball (base mensual)	Número OT tancades amb disconformitat. S'entén com a disconformitat quan la incidència NO està resolta (a criteri del cap d'infraestructures del CSA)	150 €/OT amb disconformitat
Id 12	Recursos humans en el servei	Núm. Recursos humans al servei de manteniment	Recursos humans indicats en capítol 2 del PPT (en base mensual)	Núm. RRHH/torn i dia per sota del mínim (mes)	150 €/Núm. RRHH/torn i dia per sota del mínim

		en base mensual			
ld 13	Índex de satisfacció (enquesta de qualitat percebuda) de supervisió d'infermeria	Enquesta anual a supervisió d'infermeria	Igual o superior a 4 (màxima puntuació 5)	Puntuació de l'enquesta qualitat percebuda (anual)	2.000 €/Índex de satisfacció 3 = < índex de satisfacció < 4 5.000 €/Índex de satisfacció < 3
ld 14	Grau compliment del pla de formació segons oferta licitador	Calendari formació en base quadrimestre	100% formació completada i per tot el personal en actiu (base anual)	Núm. Formacions NO completades (per temps i/o per treballadors en actiu pendents de finalitzar-la)	300 €/formació NO completada (per temps i/o per treballadors en actiu pendents de finalitzar-la)
ld 15	Segregació residus servei de manteniment	Inspecció visual mensual dels contenidors residus	> 75% (base mensual) de les inspeccions visuals favorables	Núm. Inspeccions visuals favorables (mes)/ núm. Inspeccions visuals (mes)	< 75%: 200 €/mes
ld 16	Grau compliment actualització de l'inventari a la base del GMAO del CSA	Actualització de l'inventari a la base del GMAO del CSA	100% (base mensual)	Núm. Actius (mes) no actualitzats en l'inventari del GMAO del CSA	100 €/ per actiu no actualitzat en l'inventari del GMAO del CSA

10 LOT 1 - PENALITZACIONS

Penalitat per incompliments del servei d'eficiència

Si no es compleix la totalitat de l'estalvi garantit per l'adjudicatari, segons oferta en base a la Taula 1.1 de l'annex 11 (Garantia de Rendiment Energètic) del PPT, s'imposarà la següent penalitat:

- Per no compliment dels estalvis garantits, la penalitat que s'aplicarà expressada en euros serà:
$$\text{kWh no estalviats} \times \text{tarifa vigent } \text{€}/\text{kWh}.$$

Aquest valor es restarà a la quota d'eficiència del següent exercici.

Si no hi ha estalvi, l'adjudicatari no percebrà la quota d'eficiència del següent exercici.

Penalitats per incompliment del servei de manteniment

Els Acords de Nivell de Servei (ANS) són aquells que permeten al contractant mesurar quantitativament i qualitativament els factors crítics per l'èxit del servei i a l'empresa adjudicatària ésser avaluada per la seva eficiència i productivitat en les tasques desenvolupades.

En l'ap. 9 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI – ANS – LOT 1, es defineixen els indicadors de control i penalització del contracte

El CSA contempla un règim de penalitzacions relacionats amb els Acords de Nivell de Servei (ANS), independentment d'altres tipus de reclamacions i penalitzacions que es citin en altres documents per a la contractació del present concurs.

Les dues parts es reuniran mensualment per analitzar l'evolució dels indicadors i valorar, en el seu cas, l'aplicació de les possibles penalitzacions.

Quan el CSA decideixi aplicar qualsevol de les penalitzacions establertes en el present Plec de Condicions, comunicarà per escrit a l'empresa adjudicatària el motiu de la mateixa, el percentatge que representa la penalització i l'import absolut de la mateixa, a la qual l'empresa s'hi podrà oposar raonadament.

A l'escrit d'oposició de l'empresa, el CSA haurà de respondre comunicant la decisió final.

En cas de penalització es deduirà de l'import de facturació mensual de costos fixes.

Les deficiències en el servei que podran ser objecte de penalització es classifiquen seguidament segons la seva gravetat:

Penalització per falta molt greu:

- El retard de l'adjudicatari en la presentació de la documentació requerida en aquest plec.
- L'incompliment d'adscripció de recursos humans i mitjans previstos
- El retard en el lliurament o lliurament incorrecte o incomplet de l'informe mensual.
- La no presentació del TIRN o la seva modificació sense l'aprovació del CSA.
- L'omissió de l'acreditació d'haver efectuat la desinfecció de legionel·la.
- L'incompliment del manteniment dels sistemes de prevenció i protecció de riscos laborals
- L'omissió de l'acreditació d'haver efectuat les revisions i proves legalment exigibles.
- L'incompliment de terminis per introduir o carregar els inventaris en el GMAO i generar les ordres de manteniment programat.

- L'omissió del lliurament de les auditories dels centres en el termini de 90 dies naturals a comptar des de l'inici del servei.
- L'absència injustificada del responsable del contracte i/o encarregat de servei.
- El retard en la designació, en cas de recusació, del responsable del contracte o encarregat de servei.
- L'omissió de la comunicació al CSA a través del responsable del contracte, de les deficiències o omissions en el compliment de la normativa de seguretat i salut laboral que detecti el personal de l'adjudicatària i, en particular, les que puguin suposar un impediment per al desenvolupament de la seva feina.
- La intervenció de personal de l'adjudicatari o contractat per aquesta que no acrediti estar al corrent de les seves cotitzacions a la Seguretat Social.
- No presentar la documentació requerida per la devolució del servei o no participar en el procés de devolució.

Penalització per falta greu:

- El retard de l'adjudicatari en la notificació de recepció l'avís d'averies urgents
- Incompliment dels terminis de lliurament de la Guia de manteniment conductiu.
- Incompliment dels terminis de lliurament del quadre d'actuacions.

En el cas de faltes molt greus i/o greus, l'import de la penalització serien els següents:

- Faltes molt greus: Import del 5% de l'import mensual de l'import del manteniment ordinari
- Falta greu: Import del 3% de l'import mensual de l'import del manteniment ordinari

Les deficiències que s'hagin penalitzat en un període de facturació i no siguin esmenades, es podran penalitzar novament en el seqüent període de facturació.

Les faltes que, d'acord amb aquest Plec de Prescripcions Tècniques, hagin de ser penalitzades i no apareguin a les relacions anteriors tindran la consideració que s'indiqui al text del plec, si no hi ha cap indicació quant a la seva classificació.

Les penalitzacions anteriors són acumulables entre si, de manera que una penalització molt greu que derivi d'una altra greu prèvia, s'aplicarà alhora que aquesta.

Les penalitzacions s'avaluaran per cada període mensual de forma que la persistència d'una determinada deficiència en el servei originarà l'aplicació reiterada de la penalització que correspongui en la retribució del servei en cada factura mensual.

En el cas que l'adjudicatari consideri que una determinada penalització no és procedent i ho acrediti objectivament, el CSA podrà considerar la possibilitat d'aplicar-la o no aplicar-la íntegrament i podrà plantejar opcions alternatives per tractar les eventuais deficiències del servei; aquestes opcions són de compliment obligat per l'adjudicatari.

Les penalitzacions aplicables al servei es notificaran per escrit a l'empresa adjudicatària i seran descomptades del pagament mensual del mes següent a la seva notificació.

11 LOT 2 - MITJANS MÍNIMS PER AL DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Les empreses que optin a ser seleccionades com a proveïdores hauran de facilitar informació sobre la seva capacitat tècnica, i acreditar explícitament, el seu compromís per a assumir el servei de manteniment, d'acord amb les pautes definides en aquest plec.

En aquest punt, es descriuen els principals mitjans humans, tècnics i de suport, mínims, que el licitador tindrà en compte per presentar la seva oferta, per al desenvolupament del servei de manteniment.

L'estructura amb la qual es desenvolupi el servei haurà de ser suficient per atendre les necessitats que es derivin del servei.

11.1 RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte serà l'interlocutor únic de l'adjudicatari amb el CSA, responsable de l'organització del servei i tindrà la capacitat per a mobilitzar els recursos a disposició del contracte, tant per a la prestació ordinària del servei, com per a la resolució de contingències en qualsevol àmbit de gestió del contracte.

Es requereix titulació i experiència segons la solvència tècnica indicada en l'ap. M del Quadre de Característiques del contracte.

El responsable del contracte designat tindrà una dedicació segons les necessitats del servei, i haurà d'estar localitzable les 24 hores i 365 dies a l'any.

La presència d'aquest tècnic podrà ser requerida en qualsevol moment, fins i tot fora de la jornada laboral en cas d'emergència. Se n'hauran de preveure les absències i nomenar-ne un substitut, igualment subjecte a l'aprovació del CSA.

Les obligacions bàsiques del responsable del contracte seran:

- Garantir els objectius plantejats en aquest contracte, així com fer un seguiment i vetllar pel compliment de tota la resta de contractes de manteniment en equips d'electromedicina que pugui disposar el CSA.
- Gestionar el manteniment de forma que s'acompleixin les directrius marcades en cada moment per la direcció de la CSA.
- Coordinar, dirigir i organitzar al personal de manteniment.
- Gestionar l'activitat d'altres empreses industrials i proveïdors necessaris per les tasques de manteniment d'equipament d'electromedicina sense càrrec addicional per CSA.
- Presentar l'IMS mensual, informes periòdics dels treballs realitzats i l'estat de l'equipament i/o les instal·lacions i proposant millores dels sistemes implantats amb criteris d'austeritat i eficàcia.
- Assessorar a la propietat en matèria de manteniment i instal·lacions.
- Implantar una organització basada en el control informatitzat de totes i cadascuna de les intervencions de manteniment en suport informàtic de CSA
- Elaborar el pressupost anual del servei i presentar una proposta d'inversions i en serà responsable del seu compliment en cas de que sigui aprovat per la direcció de la CSA

En cas d'ésser adjudicatari, i prèviament a la signatura del contracte, el licitador aportarà CV detallat de la persona que proposi per desenvolupar les tasques de responsable del contracte.

El nomenament del responsable del contracte haurà de ser aprovat prèviament pel CSA, que estudiarà, conjuntament amb l'empresa, l'adequació del candidat proposat a les necessitats del centre.

Per altra banda, l'adjudicatari ha d'assegurar l'estabilitat al centre del responsable del contracte durant la vigència del contracte

En cas que, peticions d'intervenció compreses en l'abast del contracte, no fossin ateses degudament per part del responsable del contracte, o no rebessin atenció en els terminis i forma exposada en aquest Plec de Prescripcions Tècniques, el CSA es reserva el dret de recusar-lo i sol·licitar a l'empresa adjudicatària la designació immediata d'una altra persona com a responsable del contracte, igualment subjecte a l'aprovació del CSA i igualment susceptible de recusació.

L'absència injustificada al lloc de treball, per part del responsable del contracte serà considerada falta molt greu a efectes d'aplicació de penalitzacions i es considerarà anàlogament l'actuació d'un responsable del contracte no autoritzat expressament pel CSA.

11.2 ENCARREGAT DEL SERVEI

L'encarregat serà el responsable de l'organització del servei a nivell operatiu.

Es requereix titulació mínima en enginyeria, o formació acadèmica equiparable, i experiència en manteniment d'equips d'electromedicina en hospitals no inferior a 4 anys, i en contractes de característiques similars.

Les funcions de l'encarregat seran:

- Garantir els objectius plantejats en aquest contracte.
- Gestionar l'equip humà de tècnics de manteniment.
- Gestionar els recursos materials.
- Col·laborar amb els industrials i proveïdors que treballin pel CSA.

Se n'hauran de preveure les absències i nomenar-ne un substitut.

La posició de l'encarregat de servei se subjecta al mateix règim de recusació i substitució exposat pel responsable del contracte, amb idèntiques condicions i terminis.

En cas de vacances i/o baixa mèdica de l'encarregat, caldrà la presència permanent al centre de dilluns a divendres a dedicació exclusiva al servei del responsable del contracte o tècnic en Electromedicina amb formació i experiència equivalent a l'encarregat.

El nomenament de l'Encarregat haurà de ser aprovat prèviament pel CSA, que estudiarà conjuntament amb l'empresa l'adequació del candidat proposat a les necessitats del centre.

Per causa suficientment justificada a el CSA podrà exigir la substitució de l'Encarregat i l'adjudicatari haurà d'atendre aquesta sol·licitud.

Per altra banda, l'adjudicatari ha d'assegurar l'estabilitat al centre de l'Encarregat durant la vigència del contracte.

En cas d'ésser adjudicatari, i prèviament a la signatura del contracte, el licitador aportarà CV detallat de la persona que es proposi per desenvolupar les tasques d'encarregat.

El retard en la designació de l'encarregat de servei substitut més enllà d'una setmana des de la data de recusació es considerarà falta molt greu.

L'encarregat de servei es mantindrà vinculat al contracte en tota la seva durada, i per part del CSA no serà autoritzada la seva substitució si no és per causa de força major.

L'absència injustificada serà considerada falta molt greu a efectes d'aplicació de penalitzacions i es considerarà anàlogament l'actuació d'un encarregat de servei no autoritzat expressament pel CSA.

11.3 EQUIP DEL SERVEI DE TRANSICIÓ

Per desenvolupar aquest servei, l'adjudicatari disposarà d'un equip format per:

- Responsable del contracte. La seva funció principal serà la coordinació de tot l'equip. Durant el període anterior a l'inici del servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental de l'equipament d'electromedicina, la dedicació mínima serà de 3 dies/setmana.
- L'encarregat designat per al contracte. La seva funció principal serà la d'obtenir el coneixement necessari de l'equipament d'electromedicina per transmetre'l a l'equip d'intervenció. Durant el període anterior a l'inici del servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental de l'equipament d'electromedicina, la dedicació mínima serà igual a la dedicació esperada per al desenvolupament del servei.
- Equip de camp. Estarà format pel personal que l'Adjudicatari consideri necessari per assolir els objectius plantejats i recolzarà a l'encarregat. Un cop iniciat el servei habitual de manteniment i millora de l'estàndard ambiental de l'equipament d'electromedicina, aquests personal no podrà formar part de l'equip d'intervenció durant el servei de transició.

11.4 EQUIPS TÈCNIC DE MANTENIMENT

L'equip Tècnic de Manteniment ha de disposar de la categoria oficial de 1^a del conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona i realitzarà les tasques definides en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Es requereix titulació mínima en Grau de Formació Professional Mig o Superior, o formació acadèmica equiparable en manteniment d'equips d'electromedicina i/o electrònica, experiència en manteniment d'equipament d'electromedicina en hospitals no inferior a 4 anys o en contractes de característiques similars.

L'equip ha d'estar dotat dels següents perfils:

- perfil de tècnic en electrònica i/o equipament d'electromedicina
- curs de formació de treballs en alçada i espais confinats (en tots els membres de l'equip). Prèviament a la signatura de contracte s'acceptarà el compromís de formació abans de l'inici d'una activitat relacionada.
- Curs de PRL per a treballs elèctrics
- curs d'operador de plataformes elevadores (en tots els membres de l'equip). Prèviament a la signatura de contracte s'acceptarà el compromís de formació abans de l'inici d'una activitat relacionada.

En cas d'ésser adjudicatari, i prèviament a la signatura del contracte, el licitador aportarà CV detallat de cada persona que s'incorpori l'equip tècnic de manteniment, indicant les seves formacions (aportant titulacions)

El tècnic ha d'anar vestit pulcrament identificat i tindrà un tracte adequat amb els usuaris dels centres.

L'equip tècnic ha de ser estable en el temps.

El CSA ha de ser informat de:

- Qualsevol baixa/malaltia de l'equip, en cas de baixes laborals superiors a 7 dies naturals, el tècnic ha de ser substituït sense cost pel CSA.
- Qualsevol modificació de les rutes establertes.

El CSA es reserva el dret de recusar qualsevol membre de l'equip tècnic de manteniment, i sol·licitar a l'empresa adjudicatària la designació immediata d'una altra persona com a operari, igualment subjecte a l'aprovació del CSA, i igualment susceptible de recusació. La recusació haurà de ser motivada.

Torns de treball i horari de servei

El servei es realitzarà en horari de dilluns a divendres (laborables) de 07:00 a 17:00h a l'Hospital Universitari d'Igualada (HUI).

Torns de treball

Dilluns a divendres – 2 torns (encarregat + tècnic de manteniment):

- 07:00 a 15:00 – Torn 1
- 08:00 a 14:00 i de 15:00 a 17:00 – Torn 2

L'encarregat i el tècnic de manteniment han de rotar els torns setmanalment

El personal de l'equip tècnic assignat a l'HUI, o el que pugui oferir l'empresa adjudicatària donarà servei a la resta d'edificis, en cas de necessitat.

11.5 EQUIP DE SUPORT

L'adjudicatari aportarà pel seu compte i sense càrrec addicional pel CSA un equip de suport format per personal especialitzat, que complementa a l'equip tècnic de manteniment, per a la correcta execució dels treballs/avaries i activitats que no pugui realitzar, ja sigui per càrrega de treball o per especialització tècnica d'elevada complexitat.

L'equip de suport pot estar format per:

- Personal en plantilla (propi) del licitador.
- Empreses subcontractades.
- Professionals especialistes en equips específics d'electromedicina.
- Altres especialistes necessaris per la realització d'operacions puntuals

Oficina Tècnica

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una oficina tècnica de suport al responsable del contracte que permeti abordar aspectes tals com:

- Realització de memòries valorades i projectes tècnics.
- Realització dels plans de manteniment.
- Suport i assessorament en matèria d'equipaments d'electromedicina

L'empresa adjudicatària establirà una estructura funcional que operarà amb la lògica i l'assignació de responsabilitats i autoritat necessàries per facilitar un servei de manteniment adequat als objectius i serà capaç de redactar, manejar, controlar i interpretar la documentació i informació recollida en aquest plec.

11.6 COORDINADOR D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

Haurà de ser tècnic/a PRL de nivell superior amb experiència mínima de 3 anys en serveis de manteniment.

Les seves funcions principals són:

- Vetllar per l'aplicació del pla de prevenció de riscos laborals pel què fa al personal propi.
- Coordinar les activitats pròpies dels serveis, els subcontractistes i les corresponents als proveïdors de gestió delegada.
- Realització plans de seguretat en aquelles feines que no estiguin contingudes en el seu pla de prevenció.
- Realitzar un informe mensual de PRL del servei (estadística d'accidents, relació d'empreses, instruccions donades, visites realitzades amb fotografies, etc).

Quan el CSA ho requereixi el licitador aportarà CV de la persona que es proposi per desenvolupar les tasques de coordinador d'activitats empresarials. Aquest CV haurà de contenir la informació per poder avaluar el compliment dels requeriments descrits.

La funció de coordinador d'activitats empresarials no podrà ser assumida pel responsable del contracte.

11.7 SISTEMES D'INFORMACIÓ (GESTIÓ DOCUMENTAL I D'OPERACIONS)

Per tal d'executar correctament el PCM del CSA, l'empresa adjudicatària del *Lot 1.- Servei de gestió, conservació, manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les infraestructures i equipaments*, implantarà un sistema d'informació que permeti realitzar la gestió de la documentació del llibre de l'edifici digital dels actius i també realitzar la gestió de les operacions (ordres de treball) i el seu control per mitjà d'un programa de gestió Quionia Information System o equivalent, i que permeti el traspàs d'informació cap a altres aplicacions (bases de dades, fulles de càlcul, etc.).

Aquest programa de gestió serà utilitzat tant pel CSA com per l'empresa adjudicatària del Lot 2.- Servei de gestió i manteniment dels equips d'electromedicina.

Tot i així, en cas d'haver transcorregut un període de 4 mesos des de l'inici del servei i sense disposar del sistema d'informació per la gestió de les operacions, el CSA podrà sol·licitar a l'empresa adjudicatària la disposició d'una plataforma (GMAO) alternatiu.

No s'acceptaran programes que facin les ordres de treball a realitzar per l'equip de treball en format paper, ha de ser una eina digital en tot el procés de manteniment.

A mode informatiu, a continuació s'indiquen les característiques tècniques que ha de complir el programa de gestió a implementar per l'empresa adjudicatària del Lot 1:

- Funcionalitats mínimes
 - Disposar d'una base de dades que indiqui la documentació que cal generar segons normativa per cada equip, sistema, instal·lació o edifici dependent de la ubicació, ús, tipologia, potència de l'actiu, etc.
 - Permetre planificar i gestionar la documentació i les no conformitats de les inspeccions i les revisions de manteniment.
 - Permetre gestionar qualsevol actuació recurrent i la seva documentació.
 - Permetre definir l'inventari dels elements de l'actiu i consultar-ne la documentació, els històrics i els esdeveniments.

- Permetre carregar-hi tota la documentació de l'actiu, organitzar-la, ordenar-la, consultar-la i controlar-ne les versions.
 - Permetre la funcionalitat de GMAO- Gestió de Manteniment Assistida per Ordinador amb les següents funcions
 - Definició de tasques sobre elements zones per realitzar operacions de manteniment o qualsevol altre actuació sobre els edificis
 - Assignació de tasques a personal intern o extern
 - Gestió de les operacions (visualitzar, obrir, finalitzar, etc.) a través de tauletes
 - Generació d'informes
 - Disposició d'una base de dades amb gammes de serveis basades en la normativa
 - Disposar d'eines de control, consulta i avís per la correcta gestió de la documentació de l'edifici.
 - Actualització en temps real de la documentació incorporada i informació de l'estat de la mateixa.
 - Configuració de perfils d'usuaris i dels permisos d'accés i funcions segons rol. Ha de permetre com a mínim els següents perfils:
 - Administrador: amb accés total a l'aplicació i als documents emmagatzemats i la gestió de permisos
 - Gestor: amb capacitat per emmagatzemar o esborrar documents, gestionar i parametritzar la aplicació i gestionar els permisos.
 - Validador: amb capacitat de poder accedir a la documentació emmagatzemada a l'aplicació i poder validar-la.
 - Consultor: possibilitat per accedir a la documentació (visualització) completa de la plataforma sense capacitat d'afegir, modificar o esborrar informació.
 - Generació d'avísos i d'informes: possibilitat d'enviament d'avísos automàtics configurables (caducitats, etc.) i elaboració d'informes exportables a sistemes estàndards (per exemple en format Excel)
 - L'eina ha d'incorporar elements visuals per a poder determinar de manera senzilla si la documentació associada està validada o no.
 - Ha de disposar d'un repositori de documentació gestionat per l'administrador accessible a qualsevol usuari de la plataforma (manuais d'ús, normativa de funcionament, etc.).
 - Disposar d'un mòdul personalitzable per la petició de serveis i gestió d'incidències per part d'usuaris interns del CSA, amb fluxos automàtics d'enviament i informació.
- Requeriments:
 - Aplicació en entorn web basada en un Software as a Service (SaaS) accessible via Internet.
 - Accés securitzat a l'eina web (https): accés a la plataforma securitzat amb certificat SSL
 - L'eina respondrà als criteris de senzillesa i intuïció i facilitat de maneig. Capacitat de buscar àgil.
 - Incloure la imatge corporativa o logo del CSA i els idiomes de treball català i castellà.

- Seguretat informàtica: l'oferta informarà de les polítiques de seguretat que disposa com ara: protocol de còpies de seguretat; antivirus d'aplicacions web (WAF); accés dels usuaris; i recuperació de dades.
- Protecció de Dades Personals: s'acreditarà que l'aplicació té en compte i compleix les obligacions legals de protecció de dades personals (Reglament (UE) 2016/679) i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals.
- El gestor del programa no podrà tractar ni accedir a les dades personals allotjades.
- Usuaris interns: nombre il·limitat.
- Llicències concurrents: Com a mínim ha de permetre 10 usuaris concurrents.
- Capacitat emmagatzematge de 30Gb amb possibilitat d'ampliació fins a 1 Tb.
- Aplicació externalitzada (ubicada a infraestructures dependents del proveïdor del software)
- Accés a la eina a través de qualsevol navegador habitual d'internet.
- Ha d'incloure un servei de Hosting, aplicació accessible 24x7 (24 hores 365 dies l'any).
- S'han de realitzar còpies de seguretat diàries de la informació continguda, accessibles des de la Fundació Parc Científic de Barcelona.
- Inclourà un apartat amb la relació de la normativa Espanyola, de Catalunya i dels municipis referents a manteniment d'edificis.
- Actualització continuada de la normativa vigent.
- Es podrà accedir a visualitzar cada normativa clicant sobre la mateixa.
- Permetrà la definició il·limitada d'usuaris sense cost addicional per al client.
- Permetrà definir perfils d'accés.
- Ha de permetre definir perfils que permetin que cada usuari només accedeixi a la informació d'un o varis actius o instal·lacions segons convingui.
- Ha de permetre realitzar inventaris d'elements dels edificis, indicant per a cada element l'equip, instal·lació, agrupació i zona.
- Inclourà una base de dades de qualsevol equip que es pugui trobar en un edifici del sector terciari.
- Ha de permetre definir un arbre de zones.
- Ha de permetre la definició d'una base de dades d'empreses externes.
- Ha de permetre definir categories per classificar la documentació. Cada document podrà ser assignat a una o varies categories.
- Ha de permetre donar accés a l'aplicació als usuaris a una o diverses categories i/o actius.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals d'un edifici.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals referents a inspeccions de manteniment per a un edifici i les seves instal·lacions a realitzar per organisme de control autoritzat.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals referents a revisions de manteniment per a un edifici i les seves instal·lacions a realitzar per empreses homologades.
- Ha d'incloure el llistat de requisits documentals referents a revisions de manteniment per a un edifici i les seves instal·lacions a realitzar per empreses especialistes.
- Ha de permetre veure per a cada actiu una planificació dels requisits documentals de l'any en curs i en quin mes s'ha de complir.
- S'ha de disposar d'un sistema de semàfors que permeti saber l'estat dels requeriments de documentació de l'edifici per a cada equip o sistema.

- Quan es carregui un document, s'ha de poder indicar la data del document, indicar notes i no conformitats. Per a cada no conformitat s'ha de poder indicar la data màxima de resolució, previsió del cost, criticitat, tipus de cost (OPEX o CAPEX) i un cop solucionada la data de resolució i els costos reals per partides podent detallar empreses, persones, hores, materials o altres.
- Permetrà realitzar un pla d'inversions d'OPEX i CAPEX plurianual, podent assignar les previsions de costos a un inventari d'elements de cada edifici.
- S'ha de poder definir un llistat de documentació de l'edifici.
- Ha de permetre realitzar cerques de documentació a la base de dades de l'aplicació, filtrant actiu/s, categoria/es, servei/s o inventari/s.
- Ha d'incloure informes d'estat de documentació, podent conèixer quina documentació ha estat pujada a l'aplicació i quina està pendent, podent filtrant la informació per: uns o diversos actius, dates, categories.
- S'han de poder exportar tots els informes a format Excel.
- En general, s'ha de poder programar el sistema per enviar informes amb la periodicitat que es vulgui, als usuaris que es desitgi, pel període que s'indiqui i filtrant les dades.

L'adjudicatari del lot 2 a través del proveïdor del software, haurà de carregar l'inventari de tot l'equipament d'electromedicina presents als edificis en un termini inferior a 3 mesos

L'adjudicatari haurà de carregar l'històric d'arxius del CSA dels últims 2 anys en un termini inferior a 3 mesos.

L'incompliment dels terminis indicats anteriorment pot suposar una falta greu.

11.8 MITJANS TÈCNICS MÒBILS, ESTÀTICS, EINES I APARELLS DE MESURA I NETEJA D'INSTAL·LACIONS

Línies telefòniques i mitjans ofimàtics

L'empresa adjudicatària disposarà de següents línies telefòniques:

- Terminal mòbil smartphone pel responsable del contracte 24/7
- Terminal mòbil smartphone Encarregat
- Terminal mòbil smartphone pel tècnic de manteniment
- 1 Terminals Telèfon fix
- 2 ordenadors i 1 impressora

Eines i maquinària

L'empresa adjudicatària disposarà els mitjans tècnics necessaris tals com bastides, cistelles, equips especials, sistemes de comunicació, mitjans de transport i eines adequades que calgui per al desenvolupament del servei, sense càrrec addicional en l'import del contracte.

Els equips humans estaran dotats dels mitjans tècnics que calgui a fi de poder realitzar els treballs previstos.

Amb la presentació de l'oferta, cada empresa acompanyarà una relació dels mitjans tècnics que proporcionarà, de forma exclusiva, al desenvolupament i materialització dels treballs, incloent com a mínim els següents:

- Eines manuals, en especial per fer treballs en plaques electròniques

- Mitjans de seguretat personal.
- Mitjans d'elevació i transport d'equips
- Estació de soldadura electrònica digital amb pantalla per visualitzar ajustament de temperatura i amb pistola d'aire calent per dessoldar.
- Font d'alimentació de corrent continua fins a 30 V.
- Aparells de mesura i control.
- Multímetre TRUE RMS
- Comprovador multifunció per instal·lacions elèctriques especials de quiròfans i sales blanques (impedància, aïllament, resistència de terra, continuïtat)
- Comprovadors, simuladors, calibradors i altres equips destinats al manteniment d'equips d'electromedicina amb connexió a software (en el PC) per exportar informes - check list, entre els quals hi ha d'haver mínim els següents:
 - o Verificador ECG per electrocardiògrafs
 - o Verificador saturadors d'oxigen
 - o Verificador tensiòmetres
 - o Verificador Desfibril·ladors
 - o Verificador Electrobisturís
 - o Verificador de seguretat elèctrica (3 tests de càrrega, connexió per a 10 connectors ràpids, mesura rang de fuites fins a 10.000 μ A, 5 proves d'aïllament diferents, mesura fuites en CC i AC) amb emissió d'informes automàtics i exportats a PDF mitjançant connexió a PC.
 - o Comprovador de temperatura ambient
 - o Comprovador de respiradors (analitzador de flux de gas i comprovador de ventiladors d'alta precisió, amb un flux d'aire de +- 300 lpm amb mesures integrades d'oxigen, temperatura i humitat. També ha de disposar d'entrada per baix flux i baixa pressió.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a tenir sempre en vigència el calibratge i revisions del fabricant (pels aparells que així ho determini el fabricant i/o la legislació) i en el cas que alguns dels mitjans tècnics (equips, eines, aparells, comprovadors, verificadors, etc.) relacionats amb sistemes i/o aparells de suport vitals no estigui disponible per les necessitats del servei de manteniment d'electromedicina, caldrà que l'empresa adjudicatària en faci la substitució en un plaç màxim de 24 hores. L'incompliment d'alguns d'aquests aspectes serà considerat falta molt greu.

11.9 ESTOC I MATERIAL DE REPOSICIÓ

L'empresa adjudicatària té l'obligació de disposar del material fungible i/o consumible necessari per a l'operació d'equips i sistemes i els recanvis necessaris de qualitat anàloga als originals per a operacions compreses en l'abast dels serveis. Tot el material haurà de ser certificat, homologat, mantenint la mateixa marca i model existents. En el cas de variar marca i model, s'haurà de justificar el canvi que haurà de tenir el vist i plau del CSA.

L'empresa adjudicatària disposarà en l'Hospital Universitari d'Igualada el material necessari per cobrir les operacions de manteniment programat i les de correctiu compreses en l'abast del servei, en especial per aquelles instal·lacions crítiques que poden afectar en l'activitat assistencial. Haurà de disposar, doncs, d'una quantitat determinada d'elements substituïbles, de tal manera que qualsevol reposició pugui dur-se a terme de forma immediata o en el termini establerts en aquest plec a partir de l'ordre de treball establerta en el GMAO. També s'haurà d'haver garantit el subministrament d'aquells elements de cost unitari significatiu, en un termini prudencial, i sempre de forma que el funcionament habitual dels equips d'electromedicina no se'n vegi afectat en cas d'avaria –és a dir, havent previst l'habilitació de recursos alternatius

igualment compresos en el preu del contracte per cobrir el període de reposició de l'element avariats sense afectació de l'activitat assistencial—.

És potestat del CSA efectuar la inspecció per si mateixa o a través de tercers per acreditar el compliment de les condicions exposades al paràgraf anterior i verificar l'adequada provisió d'elements i materials necessaris per a la prestació del servei.

No s'inclouen a l'abast del contracte les reposicions, materials i recanvis deguts a falles massives, llevat que no estiguin originades per desídia de l'empresa adjudicatària en la prestació dels serveis o per actuacions incorrectes en la manipulació i operació d'instal·lacions i equips o llevat que no s'indiqui expressament en aquest plec.

Els materials engloben tot el petit material fungible de manteniment (olis, greixos, elements de filtratge, broques, fulles de serra, draps, estopades, elèctrodes, i altres elements d'eines i maquinària necessària)

L'empresa adjudicatària, es responsabilitzarà de la correcta gestió del materials, reparacions, actuacions de reparació, fungibles i elements necessaris per executar les tasques assignades.

En l'IMS hi de constarà la relació de materials subministrats inclosos dins el contracte i la seva destinació. I caldrà justificar el consum de qualsevol material en relació a les diferents ordres de treball realitzades.

Totes les instal·lacions incloses en el manteniment preventiu estan cobertes per la garantia del contracte.

Queda també inclòs, dins del preu del contracte, tot el material d'oficina que utilitzi l'empresa adjudicatària, per portar a terme tasques administratives i/o altres que requereixin d'aquest material.

11.10 OFICINA, TALLER I MAGATZEM DE SUPORT

Aportacions del CSA:

És posarà a disposició de l'empresa adjudicatària d'una zona de taller i despatx a la planta baixa per a dur a terme reparacions, i les tasques de gestió, control i administració.

Aportacions del adjudicatari:

L'empresa adjudicatària disposarà del material necessari (mobiliari, equips d'ofimàtica ,eines, material i mitjans de seguretat i prevenció de riscos laborals, maquinària, etc.) per poder executar totes les tasques pròpies del contracte. També haurà de contractar i assumir el cost de la connexió a internet (actualment hi ha infraestructura de l'operador que arriba fins la zona de despatxos)

Caldrà especificar també aquells mitjans tècnics que l'empresa té en la seva seu central, i que poden estar a disposició del CSA en el moment o circumstància en que fos necessari.

Tots aquest mitjans no suposaran cap cost addicional pel CSA i hauran de complir amb la normativa vigent.

12 LOT 2 - GESTIÓ DEL MANTENIMENT

Els equips d'electromedicina del CSA contemplan equips adquirits i/o cedits directament al CSA a través de licitacions on es disposa del manteniment preventiu, correctiu i/o garanties contractades directament pel CSA amb el fabricant / SAT Oficial. En aquests equips cal que l'empresa adjudicatària realitzi la gestió delegada d'aquests altres serveis, per garantir el compliment dels contractes, i supervisant i validant els requeriments documentals.

Una vegada transcorregut el període de vigència de licitacions en curs, finalització de períodes de garantia o quan el CSA ho indiqui, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar i assumir el cost del manteniment preventiu i correctiu (el CSA indicarà si el correctiu ha de ser realitzat pel SAT Oficial o no).

En el cas de l'edifici ocupat per l'Hospital Universitari d'Igualada, per a dur a terme l'activitat sanitària es obligatori el compliment d'una relació d'estàndards que afecten a la gestió de l'equipament d'electromedicina.

12.1 PLA DE MANTENIMENT

El pla de manteniment està integrat pels documents que es relacionen seguidament:

12.1.1 Inventari

Durant el Servei de transició el CSA facilitarà a l'empresa adjudicatària l'Inventari dels Actius i Zones, a partir del qual el revisarà i l'actualitzarà. Qualsevol modificació estarà subjecte a l'aprovació prèvia del CSA. L'inventari d'Actius i Zones és la base per al manteniment programat a través de l'aplicació de gestió de manteniment (GMAO), i es lliurarà en suport informàtic (excel).

L'Inventari d'Actius revisat i validat es remetrà amb caràcter obligatori per part de l'empresa adjudicatària abans de 60 dies naturals des de l'inici del contracte, a partir del qual les modificacions s'actualitzaran al GMAO.

La revisió i actualització contínua dels actius, s'ha d'anar realitzant periòdicament durant el període de vigència del contracte. En els informes mensuals l'Adjudicatari realitzarà un llistat de les intervencions realitzades que afecten l'inventari, amb caràcter acumulatiu de cada mes.

L'Adjudicatari inclourà als informes mensuals també el llistat detallat d'aquells correctius rellevants i que afecten l'Inventari d'Actius.

Les actualitzacions de l'inventari al GMAO es realitzaran en el moment que es realitzi el canvi d'un actiu, essent necessari mantenir informat en tot moment i tenir l'aprovació prèvia del CSA.

L'actualització dels inventaris es compon de:

- Informar en primer terme al CSA de les modificacions necessàries en format excel i per correu electrònic.
- Creació d'actius nous al GMAO (substituïts o bé conseqüència de modificacions), proveint tota la informació necessària per a alimentar la base de dades correctament (característiques tècniques dels equips o elements i la seva vida útil estimada, el preu d'instal·lació aproximat, la data de la instal·lació, la fotografia de l'actiu, els manuals, fitxes tècniques, assignació de codis QR, etc)
- Donada de baixa dels actius (no s'eliminaran del GMAO) desinstal·lats o bé derruïts.

- Actualització de dades dels actius existents més importants, subjecte a acordar amb el CSA, si es detecten errors o bé s'ha adquirit informació addicional a l'existent.

El procediment per a l'actualització d'inventaris al GMAO el determinarà el CSA i es reserva el dret d'auditar les dades de l'Inventari que li facilitarà l'Adjudicatari.

L'Inventari revisat i validat es remetrà amb caràcter obligatori per part de l'adjudicatari al CSA abans de 60 dies naturals des de l'inici del contracte.

L'omissió d'aquest lliurament en el termini estipulat constitueix una falta molt greu.

L'adjudicatari també elaborarà un informe detallat sobre eventuais anomalies o deficiències observades que puguin resultar d'interès pel compliment del contracte.

12.1.2 Assignació de codis QR als actius i zones

Per a desenvolupar la implementació completa del GMAO, l'Adjudicatari realitzarà la tasca d'assignació de codis QR als Actius. El CSA establirà el procediment i els Actius als quals s'assignaran els codis QR, segons els criteris d'inventari que es facilitarà a l'Adjudicatari. Es preveu desenvolupar aquest treball en diferents etapes al llarg de la duració del contracte.

12.1.3 Vida útil dels actius

La vida útil d'un equip o sistema és el termini durant el qual pot dur a terme el servei o la funció per al qual ha estat dissenyat i implementat de forma acceptable. Per la determinació d'aquest paràmetre cal quantificar la vida romanent de l'equip considerant els següents aspectes de l'actiu:

- Paràmetres tècnics, com ho són l'anàlisi del rendiment, règim de funcionament, el nivell de degradació dels components, la taxa d'averies i el cost de manteniment associat. S'inclouen també eines de càlcul predictiu que serveixin per estimar estadísticament aquest termini.
- La discontinuïtat programada de recanvis, suport i/o actualitzacions de programari per part del fabricant/proveïdor que faran que l'equip esdevingui irreparable o no mantenible.
- Obsolescència normativa: Canvis normatius o regulatoris que afectin a l'equip i impliquin la seva substitució i/o actualització
- Obsolescència funcional o tecnològica: quan les prestacions d'origen de l'equip ja no són aptes o suficients per al servei necessari i es fa necessària la seva substitució

En el capítol d'Avaluació i predicció d'obsolescència d'aquest plec es descriu el procés que es seguirà que ha de permetre establir el grau d'obsolescència dels principals equips i habilitar protocols de manteniment predictiu que permetin anticipar-ne l'obsolescència.

Anualment cal entregar un annex a l'informe mensual que contindrà la informació actualitzada de la vida útil restant estimada dels actius que el CSA consideri més rellevants. Addicionalment, al final del contracte l'Adjudicatari entregarà un informe actualitzat i revisat al CSA.

L'omissió d'aquests terminis i/o de les tasques estipulades pot constituir un incompliment molt greu.

12.1.4 Quadre d'actuacions

El Quadre d'actuacions comprèn com a mínim les operacions detallades i s'hi recullen les operacions de manteniment programat que resulten d'aplicació per cada actiu en concret i les freqüències mínimes amb que es duen a terme.

Atès que tots els equips d'electromedicina afectes al servei són coneguts i que les actuacions de manteniment programat es caracteritzen per la seva periodicitat, es sistematitzarà el procés de forma que es coneguin per endavant les necessitats en termes d'hores, personal i materials, i es planificaran així totes les actuacions preventives que s'han de dur a terme.

S'ha de tenir present que les operacions recollides al Quadre d'actuacions corresponen a les diverses modalitats de manteniment (programat, conductiu, etc.) que cal que s'indiquin de forma inequívoca a les taules d'operacions anteriors, tant si es tracta de les corresponents al servei ordinari com si comporten una millora del servei. El Quadre d'actuacions no suposa cap limitació en l'abast del servei, que es definirà a partir dels criteris de nivells de servei i s'estendrà al conjunt dels equips d'electromedicina.

Un cop carregat l'inventari aprovat, l'adjudicatari disposarà de 15 dies per associar les operacions corresponents als elements inventariats en el GMAO.

En termes generals, a la finalització del servei de transició del servei de manteniment, s'han d'haver generat les ordres de manteniment programat de tots els actius. L'endarreriment d'aquest termini pot suposar un incompliment greu.

12.1.5 Quadre de planificació

L'empresa adjudicatària elaborarà i completarà el Quadre d'actuacions amb el Quadre de planificació on distribuirà les operacions previstes durant els períodes feiners, de forma que es determinarà la càrrega de treball de l'equip adscrit al CSA i de les empreses especialitzades. La planificació serà pel termini de prestació del servei.

Es realitzaran tasques de manteniment programat de forma que com a mínim totes les setmanes hi hagi càrrega de treball per dur a terme les operacions de manteniment preventiu. L'existència de dies festius (ja siguin locals, autonòmics o estatals) no serà motiu per no complir amb les tasques de manteniment programat.

El Quadre de planificació estarà subjecte a modificacions motivades per necessitats de l'activitat assistencial i aprovades pel CSA. Aquestes modificacions seran assumides per l'empresa adjudicatària i comportaran la revisió del Quadre de planificació que s'adaptarà a les modificacions i, en cap cas, no suposarà disminució del nombre d'intervencions, dels recursos emprats o de les prestacions del servei de conservació i manteniment.

12.2 AVALUACIÓ I PREDICCIÓ D'OBSOLESCÈNCIA

Durant el període de vigència del contracte, s'encetarà un procés que en successives etapes ha de permetre establir amb precisió creixent, de primer, el grau d'obsolescència dels principals equips i, progressivament, habilitar protocols de manteniment predictiu que permetin anticipar-ne l'obsolescència, adoptar mesures que prolonguin la seva vida útil i augmentar la disponibilitat dels equips d'electromedicina.

L'avaluació d'obsolescència dels actius, doncs, servirà per determinar l'impacte i risc associat a l'obsolescència, quantificar les inversions associades i planificar les accions necessàries per

mitigar-lo. És, per tant, imprescindible que l'empresa adjudicatària col·labori en aquesta avaluació de manera fonamentada i detallada.

Aquesta avaluació s'enfocarà als actius més rellevants a criteri del CSA, atenent a la funcionalitat (criticitat) en l'activitat assistencial, el seu cost i la seva relació amb la seguretat dels pacients.

Sobre aquests sistemes, és necessari determinar els paràmetres que caracteritzen la seva vida útil o el grau d'obsolescència i informar-los al GMAO i als formularis de consignació de les dades inicials dels equips i elements d'instal·lació subjectes a avaluació d'obsolescència.

12.2.1 Determinació del nivell d'impacte i del risc associat a l'obsolescència

L'impacte de la pèrdua de l'actiu sobre l'equipament (alt, mitjà o baix) es determina considerant les afectacions a la seguretat del pacient o les funcionalitats de l'equipament:

- Impacte alt: quan la pèrdua de l'actiu implica la interrupció total o parcial de l'activitat assistencial o una contingència d'elevat cost
- Impacte mitjà: quan l'activitat (assistencial i/o no assistencial) de l'edifici quedi afectada o en situació degradada.
- Impacte baix: Quan no es veu afectada l'activitat ni la seguretat de l'equipament

Es determinarà el risc associat a l'obsolescència com a factor entre el termini romanent de vida útil (T) i l'impacte sobre l'equipament:

Risc	Impacte Alt	Impacte Mitjà	Impacte Baix
T < 2 anys	Molt Alt	Alt	Mitjà
2 anys < T < 4 anys	Alt	Alt	Baix
T > 4 anys	Mitjà	Baix	Baix

Cal tenir en compte que la vida útil es refereix a la vida útil funcional i, per tant, el romanent de vida útil es determinarà tenint en compte factors tals com:

- La disponibilitat en catàleg del fabricant d'equips susceptibles de substituir els equips existents i de recanvis adequats –quant a cost i terminis de lliurament– per a manteniment d'aquests equips.
- Les prescripcions normatives que condicionin l'adequació dels equips amb la seva configuració actual; que forcin modificacions substancials i/o alterin les condicions de funcionament, rangs d'operació i paràmetres de funcionament; o, directament que exigeixin la seva reposició.
- La continuïtat en la disponibilitat de llicències, cobertura d'operacions realitzades per tècnics especialistes, etc.

12.2.2 Procés d'avaluació d'obsolescència

La seqüència d'aquest procés, la contribució i responsabilitats dels tècnics adscrits al servei, les fites i consecucions de cada etapa es recullen en els següents apartats:

- Inferència per edat (etapa 1): A partir de les dades consignades a la documentació as-built i de la inspecció durant el servei de transició dels equips subjectes a avaluació es

confeccionarà la taula d'edats dels equips. En resultarà l'indicador percentual de vida útil coberta (ràtio edat versus vida útil teòrica)

- Inferència per històric d'intervencions (etapa 2): A partir dels registres d'intervencions majors i de falles, s'extraurà com a indicador el nombre de falles registrades dels equips principals. A partir d'aquest s'elaboraran per part de l'adjudicatari el cronograma de falles i distribucions de Weibull de probabilitat de falla
- Inferència per inspecció visual (etapa 3): Durant el servei de transició i de forma recurrent durant el període de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària reportarà una aproximació intuïtiva del pronòstic de vida útil. En resultarà un semàfor d'obsolescència, és a dir, una orientació sobre la imminència de finalització de la vida útil aportat per l'empresa adjudicatària.
- Anàlisi de deteriorament (etapa 4): A partir de les deficiències detectades en el funcionament dels equips és procedirà a l'anàlisi del paràmetre d'obsolescència. En aquesta fase es prescriuran anàlisis específiques d'aquests paràmetres que permetin inferir per comparació amb valors de referència el nivell d'obsolescència dels equips.

La campanya d'avaluació i predicció d'obsolescència, en primer terme, proveirà durant el període de vigència del contracte i en el menor termini possible, una llista ordenada per nivell de criticitat d'equips amb deficiències que s'hauran detectat ja abans de l'inici del contracte i d'altres que es detectaran arran de les auditories d'estat, revisions i posada a punt de les instal·lacions. La llista ordenada segons nivell de criticitat s'obtindrà un cop s'hauran cobert les etapes 1, 2 i 3 anteriors.

L'adjudicatari realitzarà les tasques d'avaluació d'obsolescència tenint en compte que aquesta avaluació no comporta incorporar noves operacions a la prestació del seu servei, sinó de consignar informació que s'inclou de forma ordinària a les auditories inicials i als successius informes periòdics de manteniment als suports documentals habilitats per a l'avaluació –GMAO i formularis de consignació de dades.

En la fase 4 el CSA, si escau, sol·licitarà a l'adjudicatari o a tercers la realització d'assajos i proves específiques que corroborin i precisin el nivell d'obsolescència. Permetran, per comparació amb resultats estàndard d'aquests assajos, establir el grau de deteriorament de determinats components dels equips que s'avaluaran.

Aquesta llista permetrà la prioritització d'actuacions de reparació major o substitució dels equips obsolets i la programació d'inversions i del finançament necessari per a dur-les a terme per part del CSA.

Així mateix, l'anàlisi de les condicions en que s'hauran produït casos d'obsolescència precoç permetrà esmenar deficiències en les instal·lacions que hagin pogut malmetre els equips provocant el seu desgast prematur.

12.2.3 Intervencions de substitució

Sobre els actius amb un risc molt alt, alt i mitjà, l'adjudicatari analitzarà les diferents alternatives i determinarà la intervenció necessària i el cost que se'n derivarà per a mitigar el risc derivat de l'obsolescència de l'equip.

La intervenció pot consistir en la substitució per un actiu equivalent, la migració a un equip que millori les prestacions o un preventiu especial per perllongar-ne la vida útil.

Caldrà analitzar també si només es tracta d'una substitució o si també serà necessari actuar sobre altres sistemes de forma transversal, efectuar desenvolupaments addicionals en programari i la integració en altres sistemes existents.

12.2.4 Anàlisi de causes d'obsolescència

El procés d'avaluació d'obsolescència comprendrà l'anàlisi de les causes que hagin pogut motivar l'escurçament de la vida útil, és a dir, caldrà parar esment a les condicions d'instal·lació, d'ús i operació, ambientals o d'altres que eventualment hagin provocat un desgast prematur o una degradació accelerada dels equips o de components dels equips.

El propòsit d'aquesta anàlisi és evitar la substitució d'equips que, un cop reemplaçats, estiguin sotmesos a les mateixes condicions que redueixin la seva vida útil.

12.3 GESTIÓ DELEGADA SERVEIS MANTENIMENT

Els equips d'electromedicina del CSA contemplan equips adquirits i/o ceditos directament al CSA a través de licitacions on es disposa del manteniment preventiu, correctiu i/o garanties contractades directament pel CSA amb el fabricant / SAT Oficial. En aquests equips si cal que l'empresa adjudicatària realitzi la gestió delegada d'aquests altres serveis, per garantir el compliment dels contractes, i supervisant i validant els requeriments documentals. Una vegada transcorregut el període de vigència de licitacions en curs, finalització de períodes de garantia o quan el CSA ho indiqui, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar i assumir el cost del manteniment preventiu (previ modificació del contracte). El cost del manteniment correctiu (el CSA indicarà si el correctiu ha de ser realitzat pel SAT Oficial o no) serà assumit pel CSA.

Edifici	Gestió delegada serveis manteniment	Tipologia gestió delegada	
		Documental (evidència compliment normatiu)	Operativa (coordinació i supervisió)
Hospital Universitari d'Igualada	Sí	Sí. Control mensual	Sí
CAP Igualada Nord – Centre de Salut Mental i Addiccions	Sí	Sí. Control mensual	Sí
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Anoia	Sí	Sí. Control semestral	No
Servei de Valoració de la Dependència i de la Discapacitat Garraf – Alt Penedès	Sí	Sí. Control semestral	No

En el període de vigència del servei objecte del present plec, el CSA licitarà el subministrament de diferents equips d'electromedicina i/o d'infraestructures vinculades a la bio enginyeria a través d'empreses externes, que requereix del suport i la supervisió tècnica per part de l'empresa de manteniment d'equips d'electromedicina per tal de garantir l'operació de les noves infraestructures i/o equips d'electromedicina, una òptima coordinació en cas d'incidències i manteniments, i el seguiment del compliment manteniment normatiu.

Gestió delegada. Documental (evidència compliment normatiu)

L'adjudicatari farà un control periòdic dels equips d'electromedicina i/o infraestructures vinculades a la bioenginyeria dels edificis contemplats en la gestió delegada, segons la taula indicada en l'apartat anterior. Aquest control implica la revisió dels espais i instal·lacions existents, detecció d'anomalies i incompliments reglamentaris.

L'adjudicatari realitzarà un informe tècnic, 15 dies després de cada control, per edifici i aquest servirà, al CSA, com a eina de control vers al proveïdor per garantir el funcionament, seguretat i integritat dels usuaris i treballadors.

La no realització del control i revisió periòdica serà considerat una falta molt greu.

Gestió delegada. Operativa (coordinació i supervisió)

Per poder donar resposta a les necessitats de l'activitat assistencial, el CSA disposa de diferents contractes de subministrament vigents on s'inclou tasques de manteniment i/o garantia per part dels fabricants i/o SATs, i també està previst diferents licitacions pel subministrament d'equips d'electromedicina per la substitució d'equips obsolets.

Es necessari que l'empresa adjudicatària realitzi coordinació i supervisió dels treballs realitzats per aquests proveïdors del CSA amb la finalitat d'assegurar una correcta organització i planificació dels treballs, consens amb els responsables de l'activitat assistencial, detectar possibles incompliments contractuals, formatius i/o normatius i també detectar possibles riscos que puguin afectar a les persones, activitat assistencial i/o bens materials.

13 LOT 2 - SERVEI DE TRANSICIÓ I TRASPÀS

El servei de manteniment es desplegarà amb la supervisió del personal tècnic del CSA o aquell que designi en les etapes que es descriuen en els següents apartats.

13.1.1 Transició i adaptació.

Amb antelació a l'inici del servei l'adjudicatari es posarà a disposició del CSA per poder rebre i analitzar la documentació, i coneixement relatiu a cada centre objecte del contracte.

Durant el període inicial de 3 mesos es procedirà a regularitzar els processos i documentació específica per a gestió del servei, comprenent:

- Recepció del servei de l'empresa sortint.
- Revisió i adopció dels processos inherents al desenvolupament del servei.
- Preparació de l'entorn de gestió documental i recopilació de la documentació necessària per a la gestió de cada actiu.
- Coordinació amb els interlocutors implicats en la gestió dels actius.
- Realització de l'auditoria d'estat de cada actiu
- Proposar les actuacions immediates per cada actiu (considerant el seu funcionament actual) que es considerin necessàries i que estiguin destinades a corregir funcionaments.

A títol indicatiu, l'adjudicatari rebirà del mantenidor actual la informació prevista a l'ap "Finalització i devolució del servei" d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

El responsable del contracte s'haurà de presentar a les dependències del CSA el primer dia de vigència del contracte amb una planificació de la implantació dels serveis de manteniment, tenint en compte que:

- Hi ha d'haver continuïtat en el servei de manteniment.
- Les activitats relatives al manteniment preventiu s'han de reprendre en el termini màxim d'1 setmana.

13.1.2 Finalització i devolució del servei.

Amb l'objectiu de garantir la continuïtat del servei objecte del contracte, un mes (30 dies) abans de la finalització del contracte s'iniciarà la devolució del servei.

Al final del contracte es produirà la transferència del servei entre l'empresa mantenidora sortint i l'empresa mantenidora entrant i que tindrà els requeriments mínims definits en aquest apartat.

Durant aquest període l'adjudicatari sortint estarà obligat a :

- Lliurar la documentació completa en format digital del llibre de manteniment incloent els informes originals d'inspeccions i revisions obligatòries, el pla de manteniment preventiu, l'inventari d'equips actualitzat, les operacions de manteniment per equip, les ordres de treballs realitzades i signades, tota la informació actualitzada a la eina de gestió de manteniment actual (GMAO), registre d'incidències correctives solucionades i pendants, etc.
- El primer dia lliurarà el calendari detallat d'accions per la devolució del servei per coordinar-ho amb el nou equip de treball.
- En una primera fase d'aquest període (15 dies aprox.) explicar, informar i lliurar documentació (manuals tècnics d'operació, etc) al personal del nou equip de treball per transmetre el coneixement complert del servei: funcionament de les instal·lacions i

operacions habituals, i en especial de les operacions i equips crítics, plans de contingències, emergències, etc.

- En una segona fase d'aquest període (15 dies aprox.) treballar conjuntament amb el personal del nou contractista per tal que el primer dia de servei sigui autònom.
- Documentar en acta les accions planificades i realitzades d'aquesta fase de devolució del servei.
- Comunicar altres accions necessàries per completar la devolució del servei.

La no presentació de la documentació i la negativa en la participació de la devolució del servei pot suposar una falta molt greu.

13.2 Garantia del servei

A 90 dies després de la finalització del servei, l'empresa sortint rebrà el resultat de les auditories, realitzades per l'empresa entrant, on quedaran reflectides les deficiències que cal resoldre i que el CSA consideri que li són imputables.

El mantenidor sortint disposa de 30 dies naturals des de la recepció de l'auditoria per esmenar els defectes detectats. Si passat el termini, no es resolen les deficiències, el CSA es reserva el dret d'utilitzar la garantia del contracte per poder-les esmenar pel seu compte.

13.3 Auditoria Inicial

L'adjudicatari està obligat a realitzar, a càrrec seu, una Auditoria Inicial de l'estat dels equips d'electromedicina, amb la presentació d'un informe tècnic, que inclourà, com a mínim, els següents aspectes:

Auditoria inicial Equipaments

- dades tècniques dels equips (model, marca, n/s..).
- localització.
- descripció de l'estat actual de conservació, seguretat i operativa
- esquema de funcionament.
- reportatge fotogràfic dels equips.
- reportatge fotogràfic de totes les anomalies detectades.
- valoració aproximada de les actuacions per resoldre les anomalies

L'informe es presentarà en un **termini màxim de 1 mes (30 dies)**, a comptar des de l'adjudicació definitiva.

L'omissió del lliurament de les auditories en el termini estipulat constitueix una falta molt greu.

Es considerarà a tots els efectes, com adients en la seva totalitat, el conjunt d'equipaments objecte del present procediment obert en cas de no rebre aquest informe dins del termini establert.

Passat aquest termini es considerarà finalitzat el període de revisió i consignació de deficiències per part de l'adjudicatari; qualsevol deficiència que es reporti amb posterioritat a aquest termini serà responsabilitat íntegra de l'adjudicatari.

En qualsevol cas, el CSA retindrà l'import equivalent a la valoració econòmica per la correcció de les deficiències detectades que siguin degudes a negligència en el servei.

14 LOT 2 - SERVEI DE MANTENIMENT

En aquest punt es defineixen les tipologies de manteniment previstes en aquest contracte.

14.1 MANTENIMENT NORMATIU (TÈCNIC – LEGAL)

Aquesta tipologia de manteniment s'aplica a l'equipament d'electromedicina, subjectes a reglamentació específica de Seguretat Industrial i totes les reglamentacions, normes UNE, recomanacions de fabricants i directives aplicables.

Queden compreses, per tant, en l'abast del manteniment normatiu les operacions definides en els reglaments i disposicions legals d'aplicació, tant la normativa vigents en el moment que entri en vigor el contracte, com la que es promulgui durant la durada del contracte.

L'Annex 9. Lot 2 - Taula d'inspeccions i revisions normatives-TIRN – 2 és el llistat resum de les operacions de manteniment normatiu i de revisions obligatòries, així com les revisions que consideri i estableixi el CSA per assegurar el compliment del contracte en temps i forma.

L'empresa adjudicatària revisarà i completarà a l'inici del contracte, i a l'inici de cada any, l'Annex 9. Lot 2 - Taula d'inspeccions i revisions normatives- TIRN – , recollint l'estat en quant a compliment d'execució, i la planificació d'inspeccions i inspeccions que cal efectuar en cada equip, cada any, i al llarg de la vida útil de les equips.

L'adjudicatari haurà d'actualitzar el seu contingut durant el període de transició del servei.

Convé insistir que aquest document recollirà la totalitat dels equips subjectes a normativa reguladora, corresponents a Seguretat Industrial i totes les reglamentacions, normes UNE, recomanacions de fabricants i directives aplicables, a més de les revisions que el CSA consideri que són necessàries pel correcte funcionament dels equips, etc.

Si durant la durada del contracte es modifica la normativa, o hi ha un increment o modificació d'instal·lacions o d'equips d'electromedicina, aquests quedaran inclosos en l'abast del contracte i l'adjudicatari els inclourà en el TIRN i n'assumirà els costos que se'n puguin derivar fins a un sobre cost màxim del 3% respecte l'import anual adjudicat del servei de manteniment ordinari.

L'empresa adjudicatària assumirà els costos de gestió i contractació de l'OCA corresponent per cada inspecció reglamentària, i assumirà els costos i les operacions de reparació i/o modificació consignades a resultes d'una inspecció oficial o de qualsevol inspecció efectuada, en els equips, i el cost i gestió de les inspeccions que se'n puguin derivar. També anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària els calibratges dels equips definits en el TIRN.

L'adjudicatari es responsabilitzarà de totes les gestions associades a l'execució de les actuacions de manteniment normatiu (cost, comanda, planificació, control i supervisió).

L'empresa adjudicatària, caldrà que disposi de totes les autoritzacions com a empresa mantenidora autoritzada.

El grau d'acompliment de la Taula d'inspeccions i revisions normatives –TIRN, es recollirà en l'Informe Mensual del Servei (IMS) previst al contracte, on s'indicarà l'estat de cadascun dels equips d'electromedicina subjectes a manteniment normatiu, les actuacions dutes a terme per a resoldre eventuais deficiències d'aquests equips, etc.

El grau d'acompliment del Manteniment Normatiu formarà part dels Indicadors del contracte.

Serà obligació de l'adjudicatari proposar les mesures per fer l'adequació immediata d'equips, a les actualitzacions i revisions de la normativa específica que els afecti, el caràcter immediat es refereix a l'execució de les adequacions dins el termini exigít després de la seva promulgació i publicació en mitjà oficial.

Així mateix, es consideraran compreses en l'abast i el preu del servei de manteniment i serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària elaborar, actualitzar i tramitar per compte del CSA la documentació legalment exigible, incloses legalitzacions, relativa a aquests equips, incloent, si s'escauen, els visats de Col·legis professionals, la intervenció d'instal·ladors-mantenidors autoritzats, l'emissió de certificats i homologacions que se'n derivin i els costos de les taxes de legalització.

L'adjudicatari tindrà tota la informació i els llibres oficials actualitzats a la data de la darrera revisió normativa duta a terme, a efectes de poder donar compliment i puntual compte als Organismes Oficials, Companyies asseguradores, etc. Aquesta informació romandrà en possessió del responsable de Manteniment al propi centre.

L'empresa adjudicatària, prèvia autorització expressa i escrita del CSA, segons especifica la clàusula trenta-cinquena del Plec de Clàusules Administratives Particulars, podrà subcontractar a qui consideri convenient assumint, si escau, la responsabilitat econòmica que pugui correspondre per resolució anticipada dels contractes vigents existents.

En el cas d'assumir els serveis amb personal propi, hauran d'acreditar capacitat, competència i acreditació per fer-ho. El CSA es reserva el dret de sol·licitar alternatives en el cas de que alguna de les empreses proposades no compleixi amb els requeriments de qualitat requerit.

14.2 MANTENIMENT PREVENTIU

El manteniment preventiu comprèn les operacions sistemàtiques necessàries per garantir el bon funcionament dels equips adscrits al servei, cadascuna amb una finalitat pròpia, tendents a preservar el nivell idoni de qualitat de funcionament, rendiment, disponibilitat i allargar la seva vida útil.

Atès que tots els elements a mantenir poden ser coneguts i que les actuacions de manteniment preventiu es caracteritzen per la seva periodicitat, és possible sistematitzar el procés de forma que es coneguin per endavant les necessitats en termes d'hores, personal i materials i planificar així totes les actuacions preventives que s'han de dur a terme.

D'aquesta forma es pretén reduir les despeses i freqüència de les reparacions i aconseguir una reducció de riscos per als usuaris, de pèrdues de disponibilitat i d'interrupcions de l'activitat.

Cal especificar a l'oferta de servei com s'organitzaran les tasques de manteniment preventiu en àrees de treball que estan en funcionament durant horari de matins i tardes o àrees que treballen tot el dia.

Les operacions consistiran, i estaran incloses en el cost del contracte, entre d'altres, la reposició d'elements esgotats o defectuosos, la substitució periòdica d'elements o peces consumides o desgastades per causa del seu funcionament, la revisió periòdica i control de l'estat dels elements objecte del contracte.

El Quadre d'actuacions són les operacions de manteniment programat, que resulten d'aplicació per a un equip en concret, i les freqüències mínimes amb que es duen a terme.

Per cada equip es detallaran les tasques específiques a dur a terme, amb el temps d'execució previst per cada una, el tipus d'operari assignat i la periodicitat amb què s'han d'efectuar.

L'adjudicatari és el responsable de la preparació del QA i inclourà els cicles necessaris per a garantir la funcionalitat i pervivència tècnica dels equips i altres elements que es puguin mantenir. Aquests cicles tindran la recurrència convenient, segons les necessitats de cada equip, amb el criteri de cost mínim.

El QA, contemplarà, com a mínim, els aspectes següents:

1. Nom del sistema (ecògraf, etc.)
2. Element específic del sistema
3. Descripció de les actuacions específiques a realitzar.
4. Fungibles.
5. Periodicitat amb que es realitzarà la mateixa.
6. Mesures de Seguretat

El QA no suposa cap limitació en l'abast del servei i s'estendrà al conjunt d'equips.

En qualsevol cas, el QA definitiu es remetrà amb caràcter obligatori per part de l'empresa adjudicatària al CSA com a màxim 60 dies naturals de l'inici del servei conjuntament amb l'inventari.

L'incompliment d'aquest termini pot suposar una falta greu

14.3 MANTENIMENT CORRECTIU

14.3.1 Abast i definicions

Comprèn les operacions de manteniment adreçades a reparar les avaries i esmenar les deficiències de funcionament sorgides en els equips d'electromedicina.

En cas d'incidències en algun equip on el CSA disposa de contracte amb el fabricant / SAT Oficial, l'adjudicatari realitzarà una primera intervenció, si s'escau amb el suport remot de l'empresa especialista, amb la finalitat de poder resoldre la incidència, si aquesta genera afectació en l'activitat assistencial i/o als pacients o treballadors del CSA.

En funció de la gravetat del defecte l'actuació haurà de ser més o menys immediata, distingint-se dos nivells de resposta en funció del tipus d'avaria:

- avaries no urgents, en que les intervencions de manteniment correctiu per a reparació de les avaries es podran dur a terme juntament amb les operacions programades. Aquestes avaries no requereixen una resposta urgent i es trametan mitjançant el programa GMAO implantat.
Aquestes avaries s'hauran de resoldre en un temps inferior a 1 setmana des del moment en què es notifica l'avaria a l'empresa adjudicatària. Si aquests termini no es puguin complir, serà necessari informar a la direcció del CSA del retard, i del motiu que ho ha provocat.
- avaries urgents, avaries que suposin un perill a persones o que suposin aturar parcialment o total l'activitat o que suposin un inconvenient greu per a la seva realització.
El temps de presència de l'equip de manteniment en el lloc de la incidència es màxim 15 min des de l'avís (ja sigui per telèfon i/o notificació a través GMAO), i el temps de resolució d'una avaria urgent és de 3 hores a comptar des de la notificació d'una avaria.
El CSA disposa d'una relació d'equips que són considerats crítics pel fet de no disposar d'equips alternatius i perquè qualsevol incidència en el funcionament paralitza l'activitat

assistencial. Qualsevol incidència d'aquests equips serà considerada avaria urgent, on tindrà caràcter de preferència respecte altres averies urgents, i requerirà de la màxima celeritat en la gestió del manteniment correctiu i gestió delegada, si es el cas.

Per equips crítics es consideren els següents:

- TAC (tomografia axial informatitzada)
- Ressonància Magnètica
- Equips d'endoscòpies
- Ecocardiògraf
- Electroencefalograma
- Audiometries

En la durada del contracte hi haurà canvis en la relació d'equips que són considerats crítics per tant caldrà tenir-la en consideració en cada moment.

La notificació d'aquestes averies es farà a través del GMAO i segons la urgència complementàriament per telèfon de manteniment electromedicina.

Posteriorment a l'avís telefònic, l'adjudicatari s'assegurarà que el sol·licitant de l'avaría l'introdueixi al programa GMAO.

L'empresa adjudicatària, assumirà el compromís i haurà d'acreditar la capacitat d'intervenir d'urgència en el termini màxim de 15 min des de l'avís d'avaría urgent.

Si la resolució de l'avaría s'hagués d'endarrerir respecte als límits anteriors indicats, caldrà que es justifiqui adequadament en la confirmació de recepció de l'avís d'avaría que realitzarà el personal tècnic de l'adjudicatari; el retard justificat en aquestes condicions no eximeix però, d'intervenir d'immediat al servei de manteniment de forma que s'elimini o aïlli el risc per a les persones o l'afectació ambiental.

Prevaldrà en la interpretació i assignació del caràcter d'urgència per a resolució d'una determinada avaría el criteri dels responsables CSA.

La resolució d'averies i intervencions de manteniment correctiu no haurà d'afectar les intervencions de manteniment programat.

De forma explícita i expressa s'inclouen en el manteniment correctiu l'arranjament dels desperfectes d'equips que es puguin produir en els edificis, derivats de la pròpia activitat del centre o per qualsevol altra causa.

L'adjudicatari, doncs, executarà al seu càrrec i en el termini corresponent la reparació dels desperfectes esmentats, amb caràcter immediat en cas que s'aprecii, per part del CSA, la necessitat d'actuació urgent.

14.3.2 Facturació correctius

El cost de mà d'obra (personal propi), eines i maquinària necessàries per resoldre les incidències contingudes dins de l'abast del manteniment correctiu anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

El cost del material i SATs (incloent el coeficient de gestió – CG -) utilitzats per a resoldre aquestes incidències anirà a càrrec del CSA

S'entén com a intervenció una ordre de treball (OT) del GMAO, i per la determinació del cost dels materials i/o SATs l'empresa adjudicatària hi haurà d'afegir el "Coeficient de Gestió (CG)" que s'aplicarà sobre el cost de compra, segons la següent fórmula:

$$\text{Import de venda a CSA} = \text{Cost de compra} * \text{CG}$$

El "CG" s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió, i caldrà que s'aportin les factures de compra per justificar el cost.

En cas que el CSA trobi un proveïdor que ofereixi un import més avantatjós i compleixi tots els requeriments, el CSA instarà a l'empresa adjudicatària a contractar el proveïdor, afegint el CG.

L'adjudicatari haurà de justificar mensualment les despeses generades, material, destinació reparació, equip o àrea afectada i es facturarà de la despesa l'import a mes vençut.

L'empresa adjudicatària haurà:

- D'estar en disposició de justificar el consum de qualsevol material, fungible o mà d'obra en relació a les diferents ordres de treball realitzades.
- D'avaluar, analitzar i justificar si considera que un equip és irreparable ja sigui per obsolescència, no disposar de recanvis o que el cost de la reparació és proper a la substitució de l'equip, i emetrà un informe tècnic-econòmic justificatiu adreçat als responsables del CSA per autoritzar-ne la baixa.
- De responsabilitzar-se de la gestió dels magatzems, recanvis per a equips crítics, estocs mínims i de seguretat, logística de proveïment, neteja i ordre en l'espai.
- D'assumir el cost dels consumibles (draps, escombres, raspalls, broques, fulles de serra, elèctrodes, etc.) i el material d'oficina.

Sempre que sigui possible, es buscarà una homogeneïtat en els materials, evitant ús de materials no freqüents.

14.3.3 Límits del manteniment correctiu

No queden incloses les següents tipologies d'actuacions sota la definició de manteniment correctiu:

- Deficiències en els equips detectades a l'auditoria inicial i que no siguin imputables a l'adjudicatari.
- Substitucions que s'hagin de fer sobre equips (no queden inclosos els seus components) que han arribat a fi de la seva vida útil.
- Actuacions resultants d'actes vandàlics, sinistres i mals usos.

Tot i això, si que és obligació de l'empresa adjudicatària presentar les solucions per resoldre les incidències detectades i desenvolupar-les a partir de l'aprovació del CSA.

Si transcorregut 1 any des de l'inici del contracte, l'empresa adjudicatària no ha plantejat la solució d'alguna d'aquestes incidències, passaran a considerar-se manteniment correctiu, entrant dins l'abast del seu servei. En cas de no ser resoltes abans de la finalització del contracte, podran ser considerades deficiències del servei, si el CSA ho considera oportú.

Per cada incidència resolta fora del manteniment correctiu, i per la determinació del cost de la mà d'obra, materials i/o SATs l'empresa adjudicatària hi haurà d'afegir el "Coeficient de Gestió (CG)" que s'aplicarà sobre el cost de compra, segons la següent fórmula:

$$\text{Import de venda a CSA} = \text{Cost de compra} * \text{CG}$$

El "CG" s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió, i caldrà que s'aportin les factures de compra per justificar el cost.

En cas que el CSA trobi un proveïdor que ofereixi un import més avantatjós i compleixi tots els requeriments, el CSA instarà a l'empresa adjudicatària a contractar el proveïdor, afegint el CG.

L'adjudicatari haurà de justificar mensualment les despeses generades, material, destinació reparació, equip o àrea afectada i es facturarà de la despesa l'import a mes vençut.

L'empresa adjudicatària haurà:

- D'estar en disposició de justificar el consum de qualsevol material, fungible o mà d'obra en relació a les diferents ordres de treball realitzades.
- D'avaluar, analitzar i justificar si considera que una màquina o equip és irreparable ja sigui per obsolescència, no disposar de recanvis o que el cost de la reparació és proper a la substitució de l'equip, i emetrà un informe tècnic-econòmic justificatiu adreçat als responsables del CSA per autoritzar-ne la baixa.

14.4 MANTENIMENT CONDUCTIU

Les operacions de manteniment conductiu queden compreses dins les pautes d'ús de cada equip, és a dir, el conjunt de bones pràctiques que faciliten el manteniment de les condicions operatives alhora que es preserven els equips, etc, i es mantenen en nivells d'eficiència òptims en quant a consum energètic.

Correspon a l'empresa adjudicatària, donar la formació imprescindible i facilitar la documentació necessària, per tal que el personal responsable de dur a terme les operacions de manteniment conductiu ordinàries se n'encarregui, sense perjudicar la disponibilitat i prestacions de les instal·lacions.

En aquest cas:

- Donarà instruccions al personal encarregat d'aquestes tasques en sessions dedicades a explicar els procediments i seqüència d'operacions necessàries per a l'arrancada i aturada, així com, la forma de fixar el punt de funcionament dels equips.
- Recollirà aquestes instruccions per escrit de forma entenedora per al personal assignat al contracte, creant una Guia de manteniment conductiu; també editarà rètols explicatius amb les instruccions bàsiques de funcionament i de riscos que calgui tenir en compte en cas d'emergència.

En el termini de 90 dies després de l'inici del servei, es lliurarà al CSA, per al seu coneixement i aprovació, si escau, detall del programa de la sessió de formació i una còpia de la Guia de manteniment conductiu i dels rètols per a operació d'emergència de les instal·lacions.

L'incompliment d'aquest termini pot suposar una falta greu.

En qualsevol cas, s'obliga a l'adjudicatari a supervisar l'execució de les tasques de manteniment conductiu ordinàries, perquè el personal encarregat les efectui de forma acurada sense perjudicar el bon funcionament dels equips, ni forçant la seva operació en condicions fora del seu punt òptim de servei.

Els costos i les operacions de manteniment conductiu no ordinàries (programació dels sistemes de control, verificació i calibratge d'equips i sensors, posada en marxa d'equips amb ajust dels seus paràmetres després d'una reparació; posada en marxa d'equips amb funcionament estacional, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

En cas d'incidència en alguna operació ordinària de manteniment conductiu que no permeti completar aquesta operació, s'assimilarà a una avaria i es donarà avís al servei de conservació i manteniment perquè intervingui per esmenar-la.

14.5 MANTENIMENT MILLORATIU

Es defineix com a Manteniment milloratiu la necessitat d'evolució i desenvolupament d'equips d'electromedicina del CSA.

Atesa l'evolució tecnològica dels equips d'electromedicina, així com les remodelacions dels espais físics i entorns virtuals per la realització de l'activitat assistencial del CSA, i l'adaptació a les necessitats docents d'Hospital Universitari, es considera convenient poder establir el mecanisme entre el CSA i l'empresa adjudicatària durant la durada del contracte, i d'aquesta manera fer front a les necessitats de reptes, canvis i evolució.

La gestió d'aquest Manteniment milloratiu l'iniciarà el CSA amb la definició de les necessitats a l'adjudicatari, el qual presentarà un pressupost de l'equip, materials, mà d'obra o el que s'escaigui per resoldre la necessitat del CSA.

En aquest pressupost l'empresa hi haurà d'afegir el "Coeficient de Gestió (CG)" que s'aplicarà sobre el cost del pressupost presentat, segons la següent fórmula:

$$\text{Import de venda a CSA} = \text{Cost pressupost} * \text{CG}$$

El "CG" s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió.

El CSA es reserva el dret de sol·licitar justificació mitjançant factura de compra de forma aleatòria.

En cas que el CSA trobi un proveïdor que ofereixi un import més avantatjós i compleixi tots els requeriments de necessitat informat a l'adjudicatari, el CSA instarà a l'empresa adjudicatària a contractar el proveïdor, afegint el CG.

El seguiment i control de les necessitats contractades que es realitzin al CSA, serà responsabilitat del responsable de contracte de l'empresa adjudicatària i de la direcció de la CSA.

Per altra banda, l'empresa adjudicatària podrà proposar i assessorar sobre qualsevol tipus de millora en equips d'electromedicina que puguin suposar un increment de la seguretat del pacient i millora en l'activitat assistencial.

14.6 MANTENIMENT QUIRÒFANS I ÀREES DE RISC

L'empresa adjudicatària realitzarà en els quiròfans i locals d'alt risc, a l'inici de cada jornada, una revisió dels equips d'electromedicina que s'utilitzin en el transcurs de la mateixa, informant als/les supervisors/es i a la direcció del CSA sobre l'operativitat dels esmentats equips. Les anomalies detectades es corregiran d'immediat; de no ser així i existeixi un perill per a la seguretat de les persones o dels béns, no s'autoritzarà la seva posada en servei.

La realització de reparacions o operacions que puguin originar un trastorn en l'activitat del servei, es duran a terme durant l'horari que indiqui el Cap de Servei mèdic.

Tots els controls efectuats s'hauran de recollir en un llibre de manteniment de cada quiròfan o sala d'intervenció, en el qual s'expressin els resultats obtinguts i les dates en que s'han efectuat (setmanal, mensual i anual), amb signatura del tècnic que els ha realitzat. En el citat llibre de

manteniment hauran de reflectir-se amb detall les anomalies observades, a fi i efecte de disposar d'antecedents que puguin servir de base per a la correcció de deficiències.

D'igual manera, totes les intervencions que es realitzin als equips d'aquestes àrees hauran de quedar registrades en el sistema de gestió informatitzada (GMAO).

14.7 OPERACIONS DE MANTENIMENT PROGRAMAT I REVISIONS SATS

Les operacions de manteniment programat són les operacions mínimes, i no limitatives, que es preveu que efectui el servei de manteniment i la freqüència d'execució, per garantir la plena disponibilitat de l'equipament d'electromedicina.

El servei de manteniment, a banda de l'activitat prevista en les operacions de manteniment programat, inclourà també les següents operacions per àrea. El no compliment de les especificacions indicades en aquest apartat es considerarà una falta molt greu.

14.7.1 Verificació dels instruments de pesatge

El servei de manteniment ha d'assumir el cost de les verificacions i control metrològic per part de l'entitat de control (cada 2 anys) dels instruments de pesatge disponibles en el CSA segons l'inventari disponible. A mode informatiu s'indica que l'any 2023 es va realitzar l'última verificació i control metrològic.

14.7.2 Contractació Manteniment Equips Mèdics

En aquest punt es defineixen alguns equips que l'adjudicatari haurà de subcontractar el servei de manteniment de cada equip en els termes i condicions establerts, aquest llistat d'equips pot incrementar i disminuir durant la durada del contracte atès a la finalització de la vida útil dels equips, a l'adquisició de nous equips i a la finalització dels terminis de garantia dels equips adquirits, els canvis de contractació que es produeixin amb els equips seran consensuats amb el CSA, en cas que l'adjudicatari realitzi una subcontractació del servei de menys prestacions o amb un servei tècnic no oficial es considerarà una falta molt greu i podrà ser penalitzat.

1.4.7.2.1 Equip FotoFinder

El servei de manteniment ha d'assumir el cost del contracte de llicència i FotoFinder Dermoscope Anual Care a través del SAT (Techderma SL) on s'inclou:

- Llicència FF Universe Database
- Llicència FF Universe Dermoscope
- Revisió anual presencial de l'equip
- Servei tècnic online
- Desplaçaments
- Formació anual presencial a usuaris
- Mà d'obra per reparacions fora de garantia
- 10% descompte en recanvis FotoFinder
- Actualització del software cada vegada que hi hagi nova versió.

Equip marca Techderma i model VEXIA MC1000

1.4.7.2.2 Equip Ecocardiògraf

El servei de manteniment ha d'assumir el cost del manteniment preventiu, normatiu i correctiu d'un equip ecocardiògraf marca Philips model EPIQ 7C amb una modalitat de manteniment TOT INCLÒS (incloent també els transductors) ha realitzar pel SAT de Philips Iberica.

1.4.7.2.3 Monitors Hemodinàmica

El servei de manteniment ha d'assumir el cost del contracte de servei i manteniment amb la modalitat "Premium Care" del fabricant / SAT Edwards Lifesciences, SL pels monitors hemodinàmica HEM 1 que s'indiquen a continuació amb els seus complements (HEMSGM10, HEMOXSC100, HEMPSC100, HEMTOM10, HEMFSM10, HEMCSM10 i PC2K):

MARCA	MODEL	NÚMERO SÈRIE
EDWARDS	HEMOSPHERE	13826883
EDWARDS	HEMOSPHERE	13826881
EDWARDS	HEMOSPHERE	13826879

El servei ha de ser realitzat pel SAT de Edwards Lifesciences, SL

1.4.7.2. 4 Arc quirúrgic

El servei de manteniment ha d'assumir el cost del contracte de servei i manteniment amb la modalitat "TOP+TUBO" del fabricant / SAT Siemens Healthcare, SL pel següent equip i prestacions:

MARCA	MODEL	NÚMERO SÈRIE
SIEMENS HEALTHCARE	CIOS SELECT	20067

- Substitució del tub per averia.
- Realització de manteniments preventius conforme als protocols establerts per fàbrica.
- Personal qualificat i certificat pel fabricant.
- Actualitzacions de software de fàbrica que mantinguin i assegurin l'equip en les condicions que estableix el fabricant.
- Inspeccions de seguretat i qualitat.
- Manteniment tècnic legal.
- Suport tècnic telefònic.
- Suport tècnic remot.
- Manteniment correctiu amb cobertura del cost de la mà d'obra.
- Tracte preferent en les possibles intervencions de manteniment correctiu.
- Substitució de totes les peces avariades.
- Suport remot d'aplicacions per la resolució d'incidències a nivell d'aplicacions clíniques.
- Accés a diferents plataformes digitals (Smart Remote Services, Teamplay Fleet i PEPconnect).

El servei ha de ser realitzat pel SAT de Siemens Healthcare, SL.

1.4.7.5 Equips, mòduls i monitors dels equips d'Anestèsia

El servei de manteniment ha d'assumir el cost del contracte de servei i manteniment amb la modalitat "ES DVC – FOCUS PREVENTIVO 1 PM" del fabricant / SAT General Electric Healthcare España, S.A.U. pels equips, mòduls i monitors dels equips d'anestèsia:

El servei ha de ser realitzat pel SAT de General Electric Healthcare España, S.A.U.

Codi del producte	Descripció del producte	Nº de serie
1006-9310-000	AESTIVA MRI	AMTX00253
1506-8600-000	CARESCAPE R860	WBRZ01240
1506-8600-000	CARESCAPE R860	WBRZ01244
1506-8600-000	CARESCAPE R860	WBRZ01246
1506-8600-000	CARESCAPE R860	WBRZ01248
1506-8600-000	CARESCAPE R860	WBRZ01254
2081579-001	E-SCOVX-00, MODULE ASSEMBLY	SGV20326037HA
2081579-001	E-SCOVX-00, MODULE ASSEMBLY	SGV20326052HA
2081579-001	E-SCOVX-00, MODULE ASSEMBLY	SGC20346263HA
2081579-001	E-SCOVX-00, MODULE ASSEMBLY	SGV20346136HA
2081579-001	E-SCOVX-00, MODULE ASSEMBLY	SGV20346166HA
1011-9000-000	---OBS--- S/5 AISYS ANESTHESIA MACHINE	ANAK00743
1011-9050-000	AISYS CS2	APWU00140
1011-9050-000	AISYS CS2	APWZ02211
1011-9050-000	AISYS CS2	APWZ02212
1011-9050-000	AISYS CS2	APWZ02213
1011-9000-000	---OBS--- S/5 AISYS ANESTHESIA MACHINE	ANAK00742
M0023021	Base Model, S/5 AM	6203973
E-PRESTN-00-ES	PRESTN Hemodynamic Module, E-PRESTN, Spanish	6204370
M0023021	Base Model, S/5 AM	6203977
E-ENTROPY-00-ES	E-ENTROPY-00, ENTROPY MODULE, SPANISH	6244107
E-NMT-00-ES	NeuroMuscular Transmission Module, ENMT, Spanish	6202261
E-PRESTN-00-ES	PRESTN Hemodynamic Module, E-PRESTN, Spanish	6204371
E-CAIOV-00-ES	Compact Airway Module, E-CAiOV, Spanish	6198829
E-CAIOV-00-ES	Compact Airway Module, E-CAiOV, Spanish	6732777
E-NMT-00-ES	NeuroMuscular Transmission Module, ENMT, Spanish	6199628
M1226040	E-SCAIOVE-00, RESPIRATORY MODULE, SPANISH	SGV15195024HA
2042395-001	CARESCAPE B850 CPU C1	SED09421014GA
M1210228	E-PSMP-01, PATIENT SIDE MODULE, SPANISH	8002661
M1217262	E-SCAIOVE-00, MODULE ASSEMBLY	SGV20265018HA
M1217262	E-SCAIOVE-00, MODULE ASSEMBLY	SGV20315129HA
M1217262	E-SCAIOVE-00, MODULE ASSEMBLY	SGV20315134HA
5514366	CARESCAPE B850 MBC313 (ATO MODEL)	SNR21350033HA
5514366	CARESCAPE B850 MBC313 (ATO MODEL)	SNR21350035HA
5514366	CARESCAPE B850 MBC313 (ATO MODEL)	SNR21350037HA

1.4.7.6 Manteniment Equips d'Endoscòpia

El manteniment i reparació dels equips d'endoscòpia ha de ser a través del fabricant Olympus i sempre s'ha de disposar d'equip de préstec durant el termini de reparació de l'equip per tal d'evitar aturar l'activitat assistencial, les avaries dels equips endoscòpies tenen la consideració d'avaries urgents.

També ha d'incloure el manteniment i les reparacions de les torres i les fonts de llum, i en cas de necessitat que afecti al funcionament del sistema, caldrà incloure la contractació de l'actualització de les llicències de software Endobase a tots els equips instal·lats.

Les funcions i tasques previstes en aquest apartat es facturaran segons l'ap. 14.3.2 del PPT

14.8 DOCUMENTACIÓ DESENVOLUPAMENT DEL SERVEI

14.8.1 Llibre de manteniment

Es defineix com a *Llibre de manteniment*, al conjunt de documentació relativa als equips d'electromedicina.

Aquesta documentació ha d'estar custodiada per l'adjudicatari del servei i a disposició de consulta dins de l'edifici.

El llibre de manteniment ha d'estar en format digital.

El seu contingut s'estructura de la següent manera:

- Inventari d'Instal·lacions
- Manteniment normatiu - Organismes Oficials/Col·laboradors de l'Administració
- Pla de Manteniment – PM
- Inspeccions Realitzades per Empreses Autoritzades
- Ordres de Treball de Manteniment Preventiu
- Ordres de Treball de Manteniment Correctiu

14.8.2 Informe mensual del Servei (IMS)

L'adjudicatari lliurarà al CSA dins del termini de 15 dies posterior al mes objecte d'informe un recull contenint, com a mínim, les dades següents:

- Grau d'execució de la TIRN.
- Resum de les principals incidències i actuacions.
- Estadístiques de les ordres de treball realitzades durant el mes, tant programades com correctives ordenades per cada un dels serveis.
- Anàlisi estadística del servei, comprenent:
 - o Ordenació de les operacions de manteniment correctiu pel temps invertit fins a la completa resolució de la incidència des de la recepció de l'avís.
 - o Classificació de les operacions de manteniment
 - o Proporció de recursos, humans i materials, destinats a les operacions de cada un dels serveis.
- Recull de les ordres de treball previstes però no realitzades o ajornades amb justificació del retard i previsió d'execució de les operacions compreses.
- Control econòmic de les reparacions.
- Control econòmic de les intervencions de manteniment evolutiu.
- Observacions relatives a l'estat general dels equips, comprenent aspectes no compresos estrictament en l'abast dels serveis encomanats a l'adjudicatària, i, en particular, les referents a la coordinació amb altres industrials i amb els usuaris del centre.
- Repàs de l'estat de les intervencions executades o en execució i planificació de les properes intervencions.

- Observacions, comentaris i informes tècnics addicionals que es considerin oportuns per part de l'empresa adjudicatària. En particular, es documentaran fotogràficament les incidències més rellevants esdevingudes durant el període.
- Llistat de subcontractes.
- Relació d'incidències/avaries i control del grau de compliment de contractes delegats del CSA.
- Relació d'accidents laborals ocorreguts a treballadors del mantenidor en el període objecte de l'informe
- Quadrant mensual, torns de treball, formació, baixes laborals, etc.
- Inclourà les intervencions realitzades al laboratori.

L'IMS es lliurarà en suport electrònic adequat al personal tècnic del CSA. Aquest document és viu i variable en el temps depenent de les necessitats que es derivin del servei.

El CSA convocarà reunions de seguiment per analitzar el contingut d'aquests informes, preferentment in situ i amb assistència obligatòria dels responsables i del personal adscrit als serveis, que sigui necessari per a la manipulació i verificació de l'estat i/o funcionament dels equips.

Anualment, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe específic contenint la predicció de vida útil per a cada equip i element d'instal·lació subjecte a seguiment

L'empresa adjudicatària realitzarà un Informe Anual de Servei (IAS) que lliurarà abans del 28 de febrer de l'any següent, recollint com a mínim un resum o memòria dels informes mensuals.

L'incompliment d'aquest termini pot suposar una falta greu.

Tota aquesta informació es facilitarà en suport informàtic.

14.9 Sinistres

L'adjudicatari haurà d'informar al CSA dels sinistres que sorgeixin en un màxim de 24 hores, el document de comunicació ha d'incloure un informe dels danys ocasionats, data, ubicació i pressupost de reparació per poder tramitar-ho a la companyia asseguradora.

15 LOT 2 - DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

Un dels objectius definits es realitzar un servei de manteniment de forma ambientalment correcta que permeti contribuir a l'assoliment de les Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030, concretament l'ODS 7. Energia neta i assequible, l'11. Ciutats i comunitats sostenibles, del 12. Consum i producció responsable i del 13. Acció Climàtica.

15.1 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE MILLORA AMBIENTAL

L'empresa adjudicatària estarà obligada a tenir en compte i realitzar les següents actuacions de millora ambiental en els àmbits indicats:

15.1.1 Productes i materials (ús, reposició, substitució)

- Utilitzar olis lubricants que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (substàncies tòxiques, biodegradabilitat i ecotoxicitat i limitació de substàncies perilloses), tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents.
- Utilitzar dissolvents recuperats o qualificats com a «fàcilment biodegradables» segons les normes de l'OCDE (tests 301- B, C, D o F, segons OECD Guideline for Testing of Chemicals, 1992) o equivalent (p. ex. Normes UNE-EN ISO 14593:2006 o ISO 10708).
- Informe sobre l'estat de les instal·lacions en relació amb els equips que utilitzen gasos refrigerants. Caldrà presentar en un termini de 3 mesos des de l'inici del contracte, un informe detallat sobre aquesta qüestió. Els treballs consistiran en la revisió de tots els aparells i la caracterització del tipus de gas en cada cas, l'informe de l'estat i el pla de substitució a seguir.
El pla de substitució de gasos fluorats que, a més del compliment dels requeriments legals pel que fa tant a la comercialització i manipulació, així com la certificació dels professionals a càrrec de les tasques (RD 115/2017), prevegi les opcions de substitució per gasos amb el potencial d'escalfament global (GWP) més petit possible.
Aquest pla ha d'incloure una taula d'equivalències dels gasos a substituir i dels gasos que es proposa com a substitutius, amb els valors de GWP-100 anys corresponents, reconeguts pel Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi climàtic.
- En el cas de treballs en aparells de climatització i/o refrigeració afectats per la normativa de restricció de gasos refrigerants, que cal recarregar o cal fer la seva substitució, caldrà que l'execució vagi acompanyada de la presentació de la documentació dels gasos utilitzats i dels justificants dels gestors autoritzats corresponents.

15.1.2 Residus

L'empresa s'ha de fer càrrec de la gestió correcta dels residus que es generen en les activitats i en les operacions que són objecte de contracte: tant inerts, no especials, com especials. En aquest sentit, caldrà que l'empresa contractista presenti mensualment, segons la tipologia de residu, els contractes de tractament i els fulls de seguiment homologats per l'Agència de Residus de Catalunya.

Queden inclosos en aquests els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) així com els residus d'envasos i embalatges, que es generin en les operacions de manteniment de les instal·lacions.

L'empresa contractista haurà de fer constar la relació i les quantitats de residus generats en l'activitat, d'acord amb el Catàleg de residus de Catalunya de l'Agència de Residus de Catalunya o les modificacions que aquest ens estableixi, en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme, en el qual adjuntarà els justificants de la gestió realitzada.

En cas que en el CSA encara existeixin aparells (transformadors elèctrics, resistències, inductors, condensadors, etc.) afectats pel Real Decret 228/2006 (de 24 de febrer, pel que s'estableixen mesures per l'eliminació i gestió de policlorobifenils (PCB), policloroterfenils (PCT) i aparells que el continguin), caldrà presentar en un termini de 3 mesos des de l'inici del contracte, un informe detallat sobre l'existència d'aparells amb presència de policlorobifenils (PCB) i policloroterfenils (PCT). L'informe consistirà en la revisió de tots els aparells que puguin contenir PCB i/o PCT, l'etiquetatge i el marcatge dels equips, l'informe sobre l'estat i el pla de descontaminació a seguir.

15.1.3 Contaminació acústica

Les instal·lacions i equips en un edifici poden ser una font de soroll i les actuacions de manteniment poden ser rellevants per a la seva prevenció. És convenient que les empreses de manteniment ho tinguin present i, per això, caldrà realitzar control anual de l'emissió de soroll. En general, aquest control formarà part del Pla de prevenció de riscos laborals però en alguns casos, pot ser convenient que es controli el soroll quan es facin les tasques de manteniment.

Tot plegat queda regulat pel Reial decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll, i l'objectiu d'aquest control serà bàsicament determinar si el soroll existent s'acosta o supera els valors inferiors d'exposició que donen lloc a una acció (nivell diari equivalent igual a 80 dB(A) i nivell de pic igual a 135 dB(C)) i obliguen a adoptar mesures. Aquest control puntual sobre el funcionament d'instal·lacions específiques pot ser una actuació especialment adequada quan el Pla de prevenció de riscos indica que els nivells d'exposició són habitualment ja propers a aquests valors.

15.1.4 Organització

L'empresa garantirà la formació ambiental de tot el personal destinat al contracte en temes de: gestió de residus (prevenció/minimització, recollida selectiva i tractament), ús eficient de l'aigua, l'energia, informació sobre els productes utilitzats i sobre la mobilitat sostenible

16 LOT 2 - OBLIGACIONS CONTRACTUALS

Se'ns perjudici de tot l'exposat en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, addicionalment l'adjudicatari ha d'assumir la responsabilitat del que es defineix en aquest apartat.

El CSA es reserva el dret d'utilitzar els mitjans tècnics i humans contractats per al manteniment, per realitzar altres feines no detallades en el present Plec en circumstàncies especials.

L'empresa adjudicatària, a petició de la Direcció del CSA, haurà de fer les comprovacions de reparacions i despeses que es produeixen per part de possibles intervencions de fabricants d'equips o empreses especialitzades.

El CSA no reconeixerà cap treball realitzat no comprés en les tasques de manteniment objecte del present Plec, que no compti abans amb la conformitat escrita de la persona autoritzada per la Direcció del CSA, encara que hagi estat demanat per qualsevol persona relacionada amb ell, tampoc s'admetrà cap nivell de responsabilitat, a més de no fer-se càrrec de les despeses no autoritzades.

Les persones de l'empresa adjudicatària que es proposin per treballar en el manteniment objecte d'aquest contracte hauran de ser acreditades pel CSA, a fi que se'ls pugui identificar i facilitar l'accés a les instal·lacions.

L'adjudicatari facilitarà per escrit al CSA en l'IMS mensual, el quadre mensual de treball del mes següent, que inclou el llistat de tècnics i operaris destinats al servei, torns de treball, formació, vacances, etc. Qualsevol modificació (alta/baixa, baixa/alta mèdica o ampliació de personal adscrit), serà comunicada per escrit en temps i forma.

Els operaris aniran vestits amb roba de feina i nom de l'empresa ben visible.

L'aspecte general de l'operari i de la seva roba serà extremadament pulcre, considerant l'atenció que requereix un centre sanitari.

Per la mateixa circumstància, 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) dels equips intervinguts.

El materials tècnics que s'utilitzin, hauran d'haver estat curosament elegits per tal que no desprenguin olors, substàncies molestes o nocives per a la salut i complir amb les prescripcions tècniques definides en l'ap de Desenvolupament sostenible. De forma particular s'han de fer considerar productes de pintar, dissolvents, esprais, coles, etc.

L'empresa adjudicatària presentarà tanmateix, els mitjans tècnics i humans propis de que disposa en els seus serveis centrals, que posarà a disposició del CSA en cas de necessitat. La utilització d'aquests darrers serveis no suposaran cap cost addicional al preu del contracte.

Els perjudicis que el personal de l'empresa adjudicatària pugui ocasionar en els locals, mobiliari, instal·lacions, equips o qualsevol altra propietat del CSA, ja sigui o no per negligència, serà indemnitzat per la mateixa, si així ho considera el CSA, el qual podrà deduir la compensació procedent de les factures que presenti l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària serà responsable de les sostraccions del material, valors o efectes de qualsevol tipus, si això resta provat que han estat efectuats pel seu personal, seguint-se per la seva compensació el mateix procediment assenyalat en el paràgraf anterior.

L'empresa adjudicatària, garantirà el servei de manteniment del CSA amb personal propi, seguint els criteris descrits en el present Plec i els que s'acordin amb la Direcció del CSA. Totes les tasques de manteniment que l'empresa adjudicatària hagi de subcontractar, caldrà tenir el vist-i-plau de la direcció del CSA.

La plantilla de personal necessari per al correcte desenvolupament del contracte i consecució dels seus objectius, serà dimensionada i definida pel contractista, per complir amb les tasques i obligacions definides en aquest PPT, així com els efectes a cadascun dels torns de treball.

En cas de malaltia, baixes laborals o circumstàncies diverses, l'adjudicatari prendrà les mesures adequades per assegurar la disponibilitat del nombre de tècnics amb la mateixa qualificació, complint estrictament el dimensionament mínim definit en aquest PPT.

L'empresa adjudicatària procedirà a la contractació del personal complementari necessari per a la prestació directa del servei, o bé la subcontractació de les empreses necessàries per a la realització de treballs tècnics específics, en els termes del Plec de Clàusules Administratives Particulars i del Plec de Prescripcions Tècniques.

Totes les despeses que s'originin en relació al personal de l'empresa adjudicatària (fix, eventual o de qualsevol altra de les modalitats admeses en dret) seran sempre a càrrec d'aquesta obligant-se al seu puntual compliment en matèria laboral i de relacions humanes i, molt especialment, en matèria de Seguretat Social.

L'empresa adjudicatària serà responsable davant dels Tribunals de Justícia dels accidents que poguessin sobrevenir al personal en el compliment de les seves responsabilitats assumides en virtut d'aquest contracte.

El personal de l'empresa adjudicatària no podrà tenir cap vinculació ni adquirir cap dret respecte del CSA, assumint només dependència del contractista, que tindrà tots els drets i deures respecte d'aquest personal segons la legislació vigent, i en el seu cas, la que se'n promulgui més endavant, sense que en cap cas en resulti responsable el CSA de les obligacions del contractista respecte del seu personal, encara que els acomiadaments i mesures que adopti siguin conseqüència directa o indirecta del compliment o interpretació del present contracte.

En cas de vaga l'empresa haurà de cobrir el servei contractat amb el CSA.

16.1 INFORMACIÓ DE CARACTER LABORAL

L'empresa adjudicatària està obligada a la contractació del personal dins del marc del conveni col·lectiu de treball del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona vigent en cada moment, en cas de contractar el personal adscrit al contracte en un altre conveni serà motiu de rescissió automàtica del contracte.

L'empresa adjudicatària s'obliga a presentar mensualment els justificants de pagament de les cotitzacions a la Seguretat Social, models TC-1 i TC-2, i trimestralment un certificat d'estar al corrent de les obligacions fiscals.

En cas que no es facin efectius els sous, cotitzacions del personal i impostos corresponents, el CSA deduirà o retindrà del pagament mensual aquestes quantitats. En cas de reiteració en d'impagament serà causa de resolució contractual.

16.2 PÒLISSA DE RESPONSABILITAT CIVIL

L'adjudicatari, una vegada rebuda la comunicació i prèviament a la signatura del contracte, haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 2.000.000,00 euros, pels danys que es puguin ocasionar en el desenvolupament del servei objecte d'aquest contracte als usuaris, visitants i personal del centre, així com els treballadors propis de l'empresa adjudicatària que realitzin la seva funció en les dependències del CSA. Tanmateix, aquesta pòlissa haurà de cobrir els danys que es puguin ocasionar a l'edifici, les seves instal·lacions i el seu equipament.

16.3 ÀREA DE COMUNICACIÓ

L'empresa adjudicatària disposarà d'una àrea de comunicació on està obligada a mantenir col·laboració i coordinació amb l'àrea de comunicació del CSA per aquelles activitats (campanyes de comunicació, divulgació, xarxes socials, etc.) vinculades al servei objecte del present plec. Tota activitat relacionada amb l'àrea de comunicació de l'empresa adjudicatària i que faci referència al CSA, caldrà l'autorització per part de la direcció del CSA.

17 LOT 2 - PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I PLANS D'AUTOPROTECCIÓ

L'empresa adjudicatària serà responsable durant la prestació del servei de tots els danys i perjudicis directes i indirectes que puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització del servei. Els serveis públics o privats i persones que resultessin perjudicats, hauran de ser reparats a costa del contractista.

L'adjudicatari estarà obligat al compliment del que dicta la Llei sobre el Contracte de Treball, Reglamentacions de Treball i Disposicions Reguladores dels Subsidis i Assegurances Socials vigents o en el que posteriorment es dicti.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar una avaluació de riscos pels serveis contractats que haurà d'aprovar el Servei de Prevenció i Salut Laboral de CSA.

Abans de començar el servei s'haurà de realitzar la coordinació d'activitats empresarials (CAE's) amb el Servei de Prevenció i Salut Laboral del CSA a través de l'aplicació E-Coordina. Fins no disposar del vistiplau de l'esmentat Servei i de la plataforma E-Coordina, no es podrà realitzar l'inici del servei.

En compliment amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95 i Llei 54/2003, el contractista abans d'iniciar els treballs objecte d'aquest plec, haurà d'acreditar la modalitat d'organització preventiva adoptada per l'empresa d'acord amb el requerit al Reglament dels Serveis de Prevenció 39/97 i RD 604/2006 (servei de prevenció propi, servei de prevenció aliè, treballador designat), així com la implantació del Pla de Prevenció de Riscos Laborals o sistema de gestió de la prevenció a l'empresa. Dins d'aquesta obligació, el contractista notificarà i enviarà la documentació necessària d'assignació del recurs preventiu (si s'escau) i del/a tècnic/a de PRL.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir l'acompliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut, així com el seguiment de la normativa interna de CSA per a empreses contractades, les instruccions, mesures específiques, protocols o procediments vigents al centre de treball.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir en compte les mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'aquelles actuacions de manteniment, reformes o obres als centres sanitaris de CSA.

El contractista informarà als seus treballadors dels riscos i mesures de prevenció a adoptar a les instal·lacions del CSA, i s'assegurarà de que disposen dels equips de protecció individual i dels mitjans adients per desenvolupar les tasques contractades.

L'empresa contractista haurà d'informar dels accidents laborals que es produeixin als centres del CSA, durant l'execució de les tasques contractades, en els terminis establerts per la legislació vigent.

L'empresa lliurarà la documentació sol·licitada pel CSA en matèria de prevenció de riscos laborals.

L'adjudicatari haurà de justificar la gestió en riscos laborals en la seva empresa i la modalitat d'organització preventiva, així com el nom i càrrec de la persona designada en matèria preventiva de l'empresa, junt amb els telèfons o mitjans de contacte.

Abans de l'inici de l'activitat, l'adjudicatari complirà amb la legislació relacionada amb la Coordinació d'Activitats Empresariales i intercanviarà la documentació i la informació actualitzada que se li demanarà a través de la plataforma e-Coordina.

Entre la documentació que haurà de lliurar al CSA (a través plataforma E-Coordina) es troba:

- Relació de treballadors que desenvoluparan les seves tasques en el centre de treball del CSA i la corresponent aptitud actualitzada en la vigilància mèdica.
- Avaluació de riscos de l'activitat que realitzen els treballadors de l'adjudicatari a les instal·lacions del CSA i que poden afectar als treballadors o instal·lacions del CSA, o bé a terceres empreses coincidents en l'espai de treball.
- Mesures de protecció i prevenció sobre els riscos anteriors que adopten els treballadors de l'adjudicatari quan són al CSA (p. ex. equips de protecció individual que l'adjudicatari dona als seus treballadors i que utilitzen per la seva activitat al CSA).
- Relació actualitzada de maquinària/aparells i de productes químics utilitzats i amb les corresponents fitxes de seguretat (p. ex. en aquest cas, són especialment importants les fitxes de seguretat dels productes fitosanitaris i plaguicides).
- Formació/Informació que els treballadors han rebut sobre riscos i mesures preventives. El CSA podrà demanar a l'adjudicatari documentació addicional un cop revisada aquesta documentació.
- Designació de recursos preventius que han d'estar presents en els treballs que s'executin si l'avaluació de riscos presenta situacions de riscos greus (treball en alçada, etc.)

Abans de l'inici de l'activitat, el CSA lliurarà a l'adjudicatari:

- La descripció dels riscos generals als centre/s de treball del CSA i les mesures preventives a adoptar.
- Actuació en cas d'emergències als centres del CSA.
- Carta de certificació de rebut de la informació lliurada a l'adjudicatari que ell retornarà signada al CSA.
- L'adjudicatari es compromet a lliurar aquesta informació a la totalitat dels treballadors propis (i subcontractats, si s'escau) que s'incorporin a treballar a les instal·lacions del CSA. Alhora, es compromet al compliment de les normes i a la col·laboració amb els professionals del CSA en matèria preventiva.

18 LOT 2 - RETRIBUCIÓ DEL SERVEI

Els pagaments dels treballs objecte d'aquest contracte es realitzaran a través de factures emeses per l'adjudicatari i conformades pel CSA, diferenciades en els conceptes que es detallen a continuació:

- Servei de manteniment ordinari, l'empresa adjudicatària emetrà factures amb periodicitat mensual d'1/12^a part de l'import resultant de la seva oferta.
- Pels conceptes de materials, reparacions, recanvis i subcontractacions pel manteniment correctiu i/o milloratiu, l'empresa adjudicatària emetrà factures amb periodicitat mensual del material subministrat o feines executades en el període, sempre i quan hagin estat validats els treballs prèviament per la direcció del CSA.
- Penalitzacions. El CSA en periodicitat mensual revisarà el grau de compliment del servei i determinarà si existeix incompliments i l'import econòmic corresponent de penalització per tal que l'empresa adjudicatària el repercuteixi en la factura mensual del servei de manteniment.

En el cas de realitzar un treball milloratiu que sigui considerat una inversió a criteri del departament econòmic – financer del CSA, aquest serà una factura independent.

Cada línia de factura haurà d'incorporar el codi d'expedient del procediment (CSA_2_2024).

La facturació serà mensual i a mes vençut, presentant la factura abans del dia 5 del mes següent, desglossada d'acord amb les directrius del CSA.

19 LOT 2 - ACORDS DE NIVELL DE SERVEI - ANS

Pel que fa a la **valoració global de la qualitat del servei** es consideraran els següents acords de nivell de servei (ANS):

Indicador	Requeriments	Servei	Referència temps	Valor requerit	Indicador (KPI)	Penalitzacions (€)
Id 1	Actualització Inventari actius i zones	Pla de manteniment	Des de data inici servei	Màxim 60 dies des de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	400 €/dia
Id 2	Presència i dedicació de l'equip indicat en l'inici del servei	Pla de transició	Des de data inici servei	2 setmanes abans de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	400 €/dia
Id 3	Informe detallat sobre l'estat dels equips (anomalies i deficiències observades)	Acta ocupació	Des de data inici servei	1 mes des de l'inici del servei	Núm. Dies retard respecte el valor requerit	150 €/dia

Indicador	Acord nivell de servei (ANS)	Referència	Valor requerit	Indicador (KPI)	Penalitzacions (€)
Id 4	Grau de compliment del manteniment correctiu Avaries No Urgents	Avaries No Urgents. Temps màxim resolució (OT finalitzada) 1 setmana	> 80% (base mensual)	Núm. OT Avaries No Urgents FINALITZADES dintre temps màxim resolució (mes) / Núm. Total OT Avaries No Urgents (mes)	150 €/OT No finalitzada en el termini
Id 5	Grau de compliment del manteniment correctiu Avaries Urgents	Avaries Urgents. Temps màxim resolució (OT finalitzada) 3 hores	> 90% (base mensual)	Núm. OT Avaries Urgents FINALITZADES dintre temps màxim resolució (mes) / Núm. Total OT Avaries Urgents (mes)	100 €/OT No finalitzada en el termini
Id 6	Grau compliment del manteniment preventiu - normatiu segons pla de manteniment	Ordres de treball (OT) anual	100% (base anual)	Núm. OT preventiu-normatiu tancades (anual)/Núm. Total OT preventiu-normatiu planificades (anual)	150 €/ número OT (per sota valor requerit) no realitzades
Id 7	Número de OT tancades amb disconformitat per part del CSA	Ordres de treball registrades en el GMAO i indicació disconformitat per part del CSA	0 ordres de treball (base mensual)	Número OT tancades amb disconformitat. S'enten com a disconformitat quan la incidència NO està resolta (a criteri del cap d'infraestructures del CSA)	150 €/OT amb disconformitat
Id 8	Recursos humans en el servei	Núm. Recursos humans al servei de manteniment en base mensual	Recursos humans indicats en el PPT (en base mensual)	Núm. RRHH/torn i dia per sota del mínim (mes)	150 €/Núm. RRHH/torn i dia per sota del mínim
Id 9	Índex de satisfacció (enquesta de qualitat percebuda) de supervisió d'infermeria	Enquesta anual a supervisió d'infermeria	Igual o superior a 4 (màxima puntuació 5)	Puntuació de l'enquesta qualitat percebuda (anual)	2.000 €/Índex de satisfacció 3 = < índex de satisfacció < 4 5.000 €/Índex de satisfacció < 3
Id 10	Grau compliment del pla de formació segons oferta licitador	Calendari formació en base quadrimestre	100% formació completada i per tot el personal en actiu (base quadrimestre)	Núm. Formacions NO completades (per temps i/o per treballadors en actiu pendents de finalitzar-la)	300 €/formació NO completada (per temps i/o per treballadors en actiu pendents de finalitzar-la)
Id 11	Grau compliment del pla de formació segons oferta licitador	Calendari formació en base quadrimestre	100% formació completada i per tot el personal en actiu (base anual)	Núm. Formacions NO completades (per temps i/o per treballadors en actiu pendents de finalitzar-la)	300 €/formació NO completada (per temps i/o per treballadors en actiu pendents de finalitzar-la)

Id 12	Segregació residus servei de manteniment	Inspecció visual mensual dels contenidors residus	> 75% (base mensual) de les inspeccions visuals favorables	Núm. Inspeccions visuals favorables (mes)/ núm. Inspeccions visuals (mes)	< 75%: 200 €/mes
Id 13	Grau compliment actualització de l'inventari a la base del GMAO del CSA	Actualització de l'inventari a la base del GMAO del CSA	100% (base mensual)	Núm. Actius (mes) no actualitzats en l'inventari del GMAO del CSA	100 €/ per actiu no actualitzat en l'inventari del GMAO del CSA

20 LOT 2 - PENALITZACIONS

Els Acords de Nivell de Servei (ANS) són aquells que permeten al contractant mesurar quantitativament i qualitativament els factors crítics per l'èxit del servei i a l'empresa adjudicatària ésser avaluada per la seva eficiència i productivitat en les tasques desenvolupades.

En l'ap. 19 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI – ANS – LOT 2, es defineixen els indicadors de control i penalització del contracte

El CSA contempla un règim de penalitzacions relacionats amb els Acords de Nivell de Servei (ANS), independentment d'altres tipus de reclamacions i penalitzacions que es citin en altres documents per a la contractació del present concurs.

Les dues parts es reuniran mensualment per analitzar l'evolució dels indicadors i valorar, en el seu cas, l'aplicació de les possibles penalitzacions.

Quan el CSA decideixi aplicar qualsevol de les penalitzacions establertes en el present Plec de Condicions, comunicarà per escrit a l'empresa adjudicatària el motiu de la mateixa, el percentatge que representa la penalització i l'import absolut de la mateixa, a la qual l'empresa s'hi podrà oposar raonadament.

A l'escrit d'oposició de l'empresa, el CSA haurà de respondre comunicant la decisió final.

En cas de penalització es deduirà de l'import de facturació mensual de costos fixes.

Les deficiències en el servei que podran ser objecte de penalització es classifiquen seguidament segons la seva gravetat:

Penalització per falta molt greu:

- El retard de l'adjudicatari en la presentació de la documentació requerida en aquest plec.
- L'incompliment d'adscripció de recursos humans i mitjans previstos
- El retard en el lliurament o lliurament incorrecte o incomplet de l'informe mensual.
- La no presentació del TIRN o la seva modificació sense l'aprovació del CSA.
- L'incompliment del manteniment dels sistemes de prevenció i protecció de riscos laborals
- L'omissió de l'acreditació d'haver efectuat les revisions i proves legalment exigibles.
- L'incompliment de terminis per introduir o carregar els inventaris en el GMAO i generar les ordres de manteniment programat.
- L'absència injustificada del responsable del contracte i/o encarregat de servei.
- El retard en la designació, en cas de recusació, del responsable del contracte o encarregat de servei.
- L'omissió de la comunicació al CSA a través del responsable del contracte, de les deficiències o omissions en el compliment de la normativa de seguretat i salut laboral que detecti el personal de l'adjudicatària i, en particular, les que puguin suposar un impediment per al desenvolupament de la seva feina.

- La intervenció de personal de l'adjudicatari o contractat per aquesta que no acrediti estar al corrent de les seves cotitzacions a la Seguretat Social.
- No presentar la documentació requerida per la devolució del servei o no participar en el procés de devolució.

Penalització per falta greu:

- El retard de l'adjudicatari en la notificació de recepció l'avís d'avaries urgents
- Incompliment dels terminis de lliurament del quadre d'actuacions.

En el cas de faltes molt greus i/o greus, l'import de la penalització serien els següents:

- Faltes molt greus: Import del 5% de l'import mensual de l'import del manteniment ordinari
- Falta greu: Import del 3% de l'import mensual de l'import del manteniment ordinari

Les deficiències que s'hagin penalitzat en un període de facturació i no siguin esmenades, es podran penalitzar novament en el següent període de facturació.

Les faltes que, d'acord amb aquest Plec de Prescripcions Tècniques, hagin de ser penalitzades i no apareguin a les relacions anteriors tindran la consideració que s'indiqui al text del plec, si no hi ha cap indicació quant a la seva classificació.

Les penalitzacions anteriors són acumulables entre si, de manera que una penalització molt greu que derivi d'una altra greu prèvia, s'aplicarà alhora que aquesta.

Les penalitzacions s'avaluaran per cada període mensual de forma que la persistència d'una determinada deficiència en el servei originarà l'aplicació reiterada de la penalització que correspongui en la retribució del servei en cada factura mensual.

En el cas que l'adjudicatari consideri que una determinada penalització no és procedent i ho acrediti objectivament, el CSA podrà considerar la possibilitat d'aplicar-la o no aplicar-la íntegrament i podrà plantejar opcions alternatives per tractar les eventuais deficiències del servei; aquestes opcions són de compliment obligat per l'adjudicatari.

Les penalitzacions aplicables al servei es notificaran per escrit a l'empresa adjudicatària i seran descomptades del pagament mensual del mes següent a la seva notificació.