

EXPEDIENT DE CONTRACTACIO DE SERVEIS

**Contractació del manteniment integral de la Clínica Terres de l'Ebre (CTE),
Tortosa (Tarragona)**

Lot 1. – Manteniment d'infraestructures i edifici
Lot 2. – Manteniment d'electromedicina



Expedient: TSALUT 2/2018

Sumari

1	Objecte	6
2	Clínica Terres de l'Ebre (CTE).....	7
2.1	Activitat i horaris.....	8
3	Lot 1 – Manteniment integral	9
3.1	Àmbit	9
3.1.1	Elements de Manteniment.....	10
3.2	Prestació del servei.....	13
3.3	Definició de tipus d'intervenció	14
3.3.1	Manteniment Predictiu	14
3.3.2	Manteniment Conductiu.....	14
3.3.3	Manteniment Preventiu.....	15
3.3.4	Manteniment Normatiu	16
3.3.5	Manteniment Correctiu	18
3.3.6	Manteniment Modificatiu / Altres Treballs.....	21
3.3.7	Control i prevenció de Legionel·la	22
3.4	Gestió del manteniment integral	23
3.5	RR.HH	23
3.5.1	Equip de RR.HH. assignat al servei de manteniment integral	23
3.5.2	Perfil i formació mínima requerida	23
3.5.3	Acreditació manteniment normatiu i carnets oficials	24
3.5.4	Hores anuals previstes per a la CTE.	24
3.5.5	Globalització del Servei de manteniment integral	25
3.5.6	Canvis en el personal del servei de manteniment integral.....	25
3.5.7	Uniformitat.....	26

3.5.8	Certificat de coneixement.	26
3.6	Recursos tècnics.....	26
3.7	GMAO (Gestió de manteniment assistida per ordinador)	27
3.8	Espais del servei.....	28
3.8.1	Espais taller/oficines de la CTE	28
3.8.2	Estructura i equipament dels espais	28
3.8.3	Cost de la cessió d'ús dels espais	28
3.8.4	Obligacions de l'adjudicatari sobre els espais	28
3.9	Productes i materials fungibles	29
3.10	EPIs, EPCs, senyalització, abalisament i neteja.	30
3.11	Sistemes de comunicació	31
3.12	Servei d'Assistència Tècnica (SAT).....	31
3.12.1	Horari de cobertura	31
3.12.2	Sistemes de comunicació i avisos	31
3.12.3	Registre	31
3.12.4	Assistència presencial	31
3.13	Qualitat	31
3.13.1	Comissió del Servei i informació.	32
3.13.2	Sistema de Gestió i Supervisió	32
3.13.3	Control de la qualitat	33
3.13.4	Elements de control	33
3.13.5	Dinàmica dels controls.....	34
3.13.6	Avaluació i anàlisi de resultats	34
3.13.7	Conseqüències del anàlisi de resultats	36
3.14	Medi Ambient i Sostenibilitat.....	37
3.14.1	Medi Ambient.....	37

3.14.2	Sostenibilitat.....	37
4	Lot 2 – Manteniment Electromedicina.....	39
4.1	Àmbit	39
4.2	Prestació del servei.....	40
4.3	Definició de tipus d'intervenció.....	41
4.3.1	Manteniment predictiu.....	41
4.3.2	Manteniment Conductiu	41
4.3.3	Manteniment preventiu	41
4.3.4	Manteniment correctiu	43
4.3.5	Manteniment normatiu	45
4.3.6	Manteniment de circuits aïllats de quiròfans i sales d'intervenció.....	46
4.4	Gestió del manteniment d'electromedicina	46
4.5	RR. HH.	47
4.6	Espais del Servei	50
4.7	Productes i materials fungibles	50
4.8	EPIs, EPCs, senyalització, abalisament i neteja	52
4.9	Sistemes de comunicació	52
4.10	Servei d'Assistència Tècnica (SAT)	52
4.11	Qualitat	55
4.12	Medi Ambient i Sostenibilitat.....	59
5	Prescripcions tècniques comuns als dos lots	60
5.1	Transició i devolució del servei	60
5.2	Prevenició de riscos laborals (PRL).....	60
5.3	Condició essencial d'execució en l'àmbit laboral	61
5.4	Normativa i reglamentació d'aplicació.....	61
5.5	Vigència i terminis del contracte	62

5.6	Pressupost de licitació	62
5.7	Facturació	62
5.8	Sistema de puntuació	62
5.9	Visites i consultes	63
6	– Documentació a presentar	61
6.1	Documentació Lot 1 – Manteniment Integral	61
6.2	Documentació Lot 2 – Manteniment d'Electromedicina	65

1 Objecte

L'objecte del present plec de condicions tècniques es la definició de les prestacions del servei de manteniment integral per les infraestructures, sistemes, edifici i electromedicina de la Clínica Terres de l'Ebre (CTE).

La prestació del servei es realitzarà d'acord amb els requeriments establerts tant en aquest Plec de condicions tècniques com al Plec de Clàusules Administratives, dels quals es derivaran els drets, i obligacions de les parts contractants, tenint ambdós caràcter contractual

L'empresa de manteniment a la que se li adjudiqui el contracte serà responsable dels plans de conservació, manteniment i operativitat del edifici, infraestructures, instal·lacions i equipaments del edifici i electromedicina de la Clínica Terres de l'Ebre.

En la prestació d'aquest servei s'ha de garantir el nivell de prestacions, la continuïtat de funcionament i llur durabilitat, mitjançant la realització de les operacions que s'escaiguin, i siguin necessàries, i sempre d'acord amb les especificacions d'aplicació i la normativa vigent.

La Clínica Terres de l'Ebre serà responsable del control i seguiment d'aquests plans, podent intervenir directament o a través d'empreses externes si ho considera necessari.

El servei s'estructura en dos lots que podran ser objecte d'adjudicació independent:

- **Lot 1 – Manteniment Integral d'infraestructures, sistemes, equips i edificis**
- **Lot 2 – Manteniment integral d'electromedicina, equips de diagnòstic per la imatge i ajudes tècniques assistencials**

El present Plec de Condicions Tècniques no és exhaustiu, no posa límits, ni és exclouent. En cas de dubte, sempre prevaldrà l'esperit del Plec sobre la lletra i/o mancances del mateix. Per tant, **tot allò que es consideri necessari pel bon desenvolupament del servei es considerarà inclòs.**

2 Clínica Terres de l'Ebre (CTE)

La Clínica Terres de l'Ebre (CTE) és un centre d'hospitalització d'aguts, acreditat pel Departament de Salut i ubicat al barri de Ferreries de Tortosa. L'Ajuntament de Tortosa, va constituir la societat mercantil Tortosa Salut SL que és la propietària actual de CTE.

La Clínica Terres de l'Ebre disposa a l'actualitat de 38 llits i 2 incubadores; 3 quiròfans; 2 sales de parts; 11 boxs d'urgències i una sala de triatge; serveis de diagnòstic per la imatge, laboratori d'anàlisis clíniques i rehabilitació; i 25 espais per al conjunt de consultes externes i de proves de gabinets de la majoria de serveis i d'especialitats propis d'un hospital de referència bàsic. Durant l'any 2017, CTE ha realitzat unes 2.800 altes d'hospitalització i cirurgia major ambulatoria; 100 parts; 66.000 consultes externes; 24.000 urgències i 3.700 intervencions als quiròfans.

CLINICA TERRES DE L'EBRE (CTE)		
PLANTA	M2	Ús
Soterrani	689	Urgències - Rehabilitació - Laboratori - Capella - Arxius HC
P. Baixa	693	Consultes Externes - Radiologia
1^a	761	3 Quirofans - Sala Parts - Sala Endoscòpies
2^a	720	Consultes Externes - 14 Llits hospitalització - Lab. Anatomia Patològica
3^a	684	24 Llits hospitalització
4^a	475	Medicina de l'Esport - Farmàcia - Administració - Magatzem - Cuina-Cafeteria
Coberta	82	Instal·lacions
Total=	4.104	

2.1 Activitat i horaris

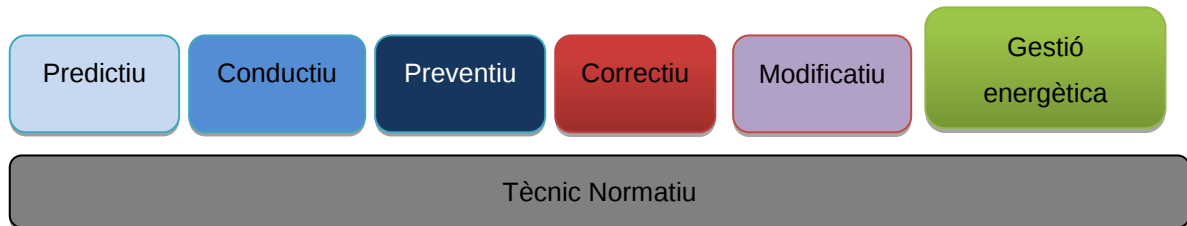
ACTIVITAT	HORARI	PERIODE
Hospitalització	24 h.	24h / 365d
Quirofans	24 h.	24h / 365d
Sala Parts	24 h.	24h / 365d
Urgències	24 h.	24h / 365d
Admissions	8 - 22 h	Dilluns a Diumenges
Consultes Externes	9 - 20 h (DII-Dv) 9 - 14 h (Ds)	Dilluns a Dissabtes
Administració	8 - 18 h	Dilluns a divendres

La prestació del servei s'ha de realitzar en total atenció als horaris d'activitat del Centre.

Aquests horaris de funcionament, són els vigents en el moment de la present licitació, poden ser modificats al llarg de la durada del contracte segons les necessitats de les activitats desenvolupades al centre, essent obligació de l'empresa adjudicatària adaptar els horaris de la prestació del servei de manteniment als nous horaris d'activitat.

3 Lot 1 – Manteniment integral

L'abast del servei de manteniment integral del centre objecte del present plec es compon de les següents modalitats de manteniment:



A realitzar en el edifici, infraestructures, instal·lacions i equipaments que conformen el centre objecte de la licitació. Veure Annex A (Documentació tècnica).

3.1 Àmbit

L'àmbit del servei contempla, entre uns altres, el següent contingut i disciplines tècniques:

- Electricitat - Mitja Tensió:
 - Centres d'escomesa d'energia elèctrica
 - Estacions transformadores de MT/BT
- Electricitat – Baixa Tensió:
 - Quadres de control i protecció
 - Distribució d'energia elèctrica
 - Receptors d'energia elèctrica
 - Equips d'il·luminació
 - Circuits aïllats de sales especials
 - Grups electrògens
 - Sistemes d'alimentació ininterrompuda
 - Sistemes de posta a terra
 - Sistemes de correcció de potencia
 - Parallamps
- Climatització, refrigeració i ventilació
 - Centrals de producció d'energia tèrmica
 - Distribució d'energia tèrmica
 - Unitats de tractament d'aire
 - Ventilació i extracció
 - Radiadors
- Protecció contra incendis
 - Sistemes de detecció d'incendis
 - Sistemes d'extinció d'incendis
 - Sistemes de sectorització d'incendis
 - Senyalització de seguretat i evacuació

3.1.1 Elements de Manteniment

A continuació, es proporciona un llistat orientatiu dels equips i instal·lacions objecte del manteniment integral:

1. Tancaments Primaris	2. Divisions Internes	3. Acabats Exteriors	4. Acabats Interiors
Aïllaments	Parets	Aplacats	Enguixats
Impermeabilitzacions	Envans	Arrebosats	Enrajolats
Segellaments	Dintells	Pintures	Pintures
Cobertes		Asfaltat	Aïllaments
			Panelats
5. Tancaments Secundaris	6. Elements Secundaris	7. Sanejament	8. Xarxa Aigua Freda i Calenta
Portes Exteriors	Portes Interiors	Col·lectors, baixants i xarxa horitzontal	Comptadors
Finestres Exteriors	Mecanismes Armaris	Caixes Sifòniques	Pous, dipòsits i aljubs
Mecanismes Portes	Baranes Interiors	Inodors i accionadors	Grups de pressió i bombeig
Baranes Exteriors	Ferraments Portes	Urinaris	Xarxa de canonades interiors i exteriors
Reixes	Mecanismes Portes	Lavabos	Valvuleria i accesoris
Vidres	Vidres	Plats de dutxes	Aïllament
		Aigüeres	Bescanviadors
		Abocadors	Centrals de tractament
		Aixetria general	Control, regulació i mesura
		Rentacunyies	Acumuladors
		Banyeres	
9. Climatització	10. Combustible Gasos	11. Electricitat	12. Instal·lació Audio
Centrals de producció	Estació de regulació i mesura	Quadres generals i subquadres BT	Comunicació pacient-infermera
Grups de bombeig	Xarxa de distribució rampes i cremadors	Automatismes de protecció en BT. Xarxa en BT.	
Valvuleria i accesoris	Valvuleria, filtres i accesoris	Caixes Derivació	
Xarxa de cononades	Xemeneies	Tubs i canals de distribució	
Xarxa de conductes	Posada a terra	Mecanismes	
Aïllaments	Control i regulació	Enllumenat interior i exterior	
Comportes de regulació i talla focs i elements terminals		Xarxa de terra i piquetes	
Valvuleria de regulació		Altres sistemes de protecció	
Servo-comandaments		Control i regulació	
Unitats de tractament d'aire		Grups electrògens	
Elements de mesura		Circuits aïllats	
Unitats de ventilació			
Control i regulació			

13. Protecció	14. Equipaments	15. Esterilització	16. Altres
Parallamps i proteccions elèctriques especials	Llums de taula i focus exploració	Autoclaus	Ascensors i Muntacàrregas
Detectors	Negatoscopis	Rentadores instrumental	Campanes extracció cuina
Polsadors	Eixugamants elèctrics		Equips Cuina i cafeteria
Grup de pressió	Petits compresors		Estacions regeneració cuina
Central de detecció	Arxivadors, arxivadors compactes		Control presència
Extintors	Petites bombes d'aspiració		Centraleta telefònica
Detecció i alarmes	Equips i cambras frigorífiques		
Enllumenat i senyalització d'emergència	Cortinatge		
Grup de Bombeig	Escambells		
Xarxa d'extinció automàtica	Carros de cures		
	Mampares		
	Mobiliari		
	Taulells, armaris, llits i lliteres		
	Cadires d'espera linelas, cadires fixes i giratòries		
	Papereres, paraigüers, cendres		
	Prestatgeries, miralls		
	Barres sujecció, penja-robes		
	Matalassos antiescares		

3.2 Prestació del servei.

D'una forma genèrica es requereix la prestació d'un servei de qualitat que serà empenedor i eficient, de forma que col·labori en la satisfacció dels usuaris i en el manteniment d'una imatge **d'eficiència i eficàcia** de la Clínica Terres de l'Ebre (CTE).

En general i de forma resumida l'empresa adjudicatària haurà de:

- Gestionar tot el manteniment del Centre objecte de la present licitació.
- Conservar l'edifici en perfecte estat d'us, funcionament i aspecte.
- Mantenir les infraestructures, instal·lacions i equipaments en base a un complet programa de manteniment Predictiu – Conductiu – Preventiu, recolzat per actuacions correctives que garanteixin la continuïtat de funcionament, la seguretat i la operativitat durant almenys la vida útil de l'element.
- Garantir que es compleixin els requeriments de manteniment normatiu que afecten a les instal·lacions i equips d'electromedicina, complimentant els Llibres de Manteniment preceptius i emetent els certificats requerits per les administracions competents.
- Gestionar els recursos tècnics i humans necessaris per garantir el compliment d'un sistema d'indicadors de qualitat.
- Gestionar el subministrament de recanvis, fungibles i materials de reposició i gestionar el magatzem amb criteris d'estoc mínim.
- Implantar un eficaç sistema d'informació sobre suport informàtic que permeti la gestió tècnica, econòmica i administrativa del servei de manteniment.
- Gestió i control dels consums energètics i informar de les situacions referents a l'ús i conservació de l'energia i, si s'escau, assessorar i proposar solucions de millora d'aquestes situacions i/o contractacions amb les companyies de subministrament energètic.
- Donar assessorament i suport tècnic i d'enginyeria en tots els aspectes relacionats amb el Centre, així com en relació a canvis normatius o reglamentaris que poguessin afectar a l'abast del present Plec de Prescripcions Tècniques.
- Coordinar i supervisar els treballs de terceres empreses que facin treballs d'obres i instal·lacions, d'acord amb les indicacions de la Direcció de la CTE.
- Elaborar Plans de Renovació dels equips en situació d'obsolescència, que presentin una incidència d'avaries elevada o una despesa de manteniment desproporcionada en relació al seu valor de reposició.

Serà a càrrec de l'empresa adjudicatària totes les despeses relacionades amb el personal emprat, els materials i estris que utilitzi, despeses de comunicacions i sistemes telemàtics, els serveis externs que requereixi: assessoraments, treballs de tercers, serveis professionals independents, transports i mitjans auxiliars d'elevació,... i en general totes les despeses directes i indirectes associades a la prestació del servei objecte del contracte.

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació d'informar per escrit i amb immediatesa a la Direcció de la CTE de qualsevol incidència que afecti al desenvolupament del servei.

3.3 Definició de tipus d'intervenció

3.3.1 Manteniment Predictiu

El manteniment predictiu es un tipus de manteniment que relaciona una variable física amb el desgast o estat d'una màquina o equip tècnic. El Manteniment predictiu es basa en el mesurament, seguiment i monitoratge de paràmetres i condicions operatives d'un equip o instal·lació. A tal efecte, es defineixen valors de pre-alarma i d'actuació de tots aquells paràmetres que es consideren necessaris mesurar i gestionar.

Aquest manteniment està molt vinculat als sistemes de gestió, al nombre i tipologia de sensors existents a les instal·lacions i al manteniment conductiu amb les seves rondes de conducció i verificació.

Les empreses licitadores hauran de presentar a la seva proposta un programa de manteniment predictiu en base a la documentació tècnica presentada en la present licitació i a la visita realitzada a la Clínica.

3.3.2 Manteniment Conductiu

S'entén com a manteniment conductiu totes aquelles operacions de comprovació, verificació i ajust necessàries per tal de que les instal·lacions proporcionen en tot moment les prestacions del servei sense interrupcions ni incidències. Inclou l'arrencada i parada de les instal·lacions, d'acord amb els criteris prèviament establerts, la vigilància de les mateixes i la realització de les rutes d'inspecció i control de funcionament.

L'empresa adjudicatària desenvoluparà i presentarà, en un termini no superior als dos mesos des de la data de signatura del contracte, un Pla de Manteniment Conductiu que inclourà les actuacions per a cada zona en funció del seu ús. El Pla de Manteniment Conductiu presentat no es considerarà vàlid a tots els efectes fins que no rebí l'aprovació de la Direcció de la CTE.

El Pla de Manteniment Conductiu haurà de:

- Garantir la qualitat en el servei diari i la vigilància general de les instal·lacions
- Conservar la imatge del centre i el edifici i garantir la seguretat de les persones (detecció de goteres, filtracions, humitats, aparició d'esquerdes, estat de juntes, etc)
- Supervisar l'arrencada i parada de les instal·lacions, es verificarà que el sistema respon a les consignes preestablertes, d'acord amb els criteris energètics establerts i el funcionament de cada un dels serveis o àrees del edifici.
- Realitzar inspeccions visuals i supervisions del funcionament de les instal·lacions i equips (detecció de fuites de fluids, identificació de sorolls sospitosos de disfuncionaments, etc)
- Portar a terme operacions d'ajuts i control de paràmetres bàsics de funcionament de les instal·lacions i equips.
- Supervisar i monitoritzar els paràmetres bàsics d'operació de les instal·lacions i equips.
- Recollir dades de funcionament o de registradors (Manteniment Conductiu) com poden ser comptadors elèctric, gas, aigua termòstats,...

- Avís i registre d'incidències i averies.
- Integració amb el GMAO
- Establir temps de rutines
- Dur a terme operacions de manteniment normatiu amb freqüència diària i setmanal, com poden ser les que exigeix la Llei de Prevenció de Legionel·la.
- Protocol de gestió conductiva (organigrama, accions, tractament i tancament)
- Portar a terme un control d'entrada i sortida de contractistes.
- Supervisar i comprovar els treballs i reparacions realitzats per contractistes externs.

El Pla de Manteniment Conductiu es programarà i executarà en base a criteris d'eficiència energètica, i contemplarà totes les actuacions necessàries per tal de reduir la despesa energètica en base a criteris d'utilització racional, confort i mínim cost.

L'empresa adjudicatària haurà de portar un registre en suport informàtic de tots els cicles i actuacions del manteniment conductiu, on hi anotarà diàriament totes les operacions realitzades, les incidències detectades amb les solucions tècniques adoptades, recanvis, fungibles, instal·lacions o equips afectats, temps, nom de l'operari,... Aquest registre conformarà el llibre de manteniment conductiu en format informàtic amb accés on-line i en temps real per a la CTE.

Cada final de mes l'empresa adjudicatària realitzarà un resum de les dades mes singulars i significatives del manteniment conductiu del mes, que lliurarà a la Direcció de la CTE per el seu anàlisi conjunt.

3.3.3 Manteniment Preventiu

El manteniment preventiu engloba una sèrie d'accions necessàries per a conservar el bon funcionament del edifici. Cada acció té una finalitat pròpia i evita un mal funcionament posterior. El nivell de qualitat de funcionament d'una instal·lació i/o un element durant la seva vida útil és, llavors, constant. Atès que les accions son periòdiques i els elements de l'edifici definits, és possible establir una sistemàtica d'actuacions, indicant el nombre d'hores a dedicar i els materials de reposició (fungibles) invertits.

El manteniment preventiu es realitzarà sota un Pla de Manteniment Preventiu que inclourà les actuacions per a cada zona (en funció del seu ús) i que haurà de presentar l'empresa adjudicatària en **un termini no superior als dos mesos des de la data de signatura del contracte del manteniment integral**. El pla presentat no es considerarà vàlid a tots els efectes fins que no rebi l'aprovació de la Direcció de la CTE. Així mateix, qualsevol modificació durant la durada del contracte requerirà l'aprovació expressa de la Direcció de la CTE.

El pla de manteniment preventiu constarà, com a mínim, de:

- Planificació anual de les operacions de manteniment preventiu sobre l'edifici, instal·lacions i equips que ho requereixin.
- Contemplarà, per ordre de prioritat, la normativa vigent (lleis, reglaments i instruccions tècniques complementàries), les recomanacions dels fabricants i l'experiència i protocols de l'empresa licitadora.
- Per a cada instal·lació o equips es detallaran les tasques específiques a dur a terme, amb el temps d'execució previstos per a cada una, el tipus d'operari assignat i la periodicitat amb que s'han d'executat (Gammes de manteniment).

- Disposarà de rutines de manteniment preventiu on es deixarà constància de totes les operacions que es duen a terme sobre l'edifici, instal·lacions i equips.
- Temps real de cada actuació, el nombre i tipus d'incidències detectades i les vies de solució adoptades en cada cas.
- Tindrà en compte cicles de màquina, recursos tècnics disponibles, restriccions d'ús, equips crítics, condicions higièniques específiques de sales quirúrgiques, etc.
- Protocol de gestió preventiva (organigrama, accions, tractament i tancament)

El pla de manteniment preventiu s'estructurarà en quadres d'actuacions que hauran d'incloure els cicles necessaris per a garantir la funcionalitat i pervivència tècnica de les instal·lacions. Aquests cicles tindran la recurrència convenient, segons les necessitat que es prevegin a cada instal·lació, amb el criteri de cost mínim.

Als quadres d'actuacions es contemplaran els següents aspectes:

- Nom del sistema (climatització, electricitat, etc.)
- Element específic del sistema (bomba, climatitzador, llumenera, etc.)
- Descripció de les operacions de manteniment a realitzar i fungibles a utilitzar.
- Periodicitat de les operacions (diària, setmanal, quinzenal, mensual, etc.)

La programació del manteniment preventiu i les seves actuacions s'hauran de programar i realitzar tenint en compte els horaris d'atenció sanitària i programes assistencials de l'edifici, àrees i espais.

L'empresa adjudicatària haurà de portar un registre en suport informàtic de tots els cicles i actuacions del manteniment preventiu, on hi anotarà diàriament totes les operacions realitzades, operacions no realitzades, les incidències detectades amb les solucions tècniques adoptades, recanvis, fungibles, instal·lacions o equips afectats, temps, nom de l'operari,... Aquest registre conformarà el llibre de manteniment preventiu en format informàtic amb accés on-line i en temps real per a la Direcció de la CTE.

Cada final de mes l'empresa adjudicatària realitzarà un resum de les dades més singulars i significatives del manteniment preventiu del mes, que lliurarà a la Direcció de la CTE per el seu anàlisi conjunt.

3.3.4 Manteniment Normatiu

És el manteniment preventiu imposat per normativa, també es compona d'activitat programades amb fins preventius i de seguretat.

Tècnicament no diferirà del manteniment preventiu i també serà dut a terme mitjançant cicles preestablerts subjectes a calendari planificat, segons sigui indicat pels diferents organismes oficials i la normativa vigent.

Aquest manteniment haurà de ser realitzat per mantenidors autoritzats i en estricte compliment de les directrius de les normatives corresponents.

Les empreses licitadores hauran d'especificar a les seves ofertes que manteniment normatiu realitzaran directament, amb tal finalitat presentaran documents que acreditin la seva solvència com mantenidors autoritzats, i quin manteniments normatius tenen intenció de subcontractar, indicant el nom de l'empresa mantenidora i presentant, de la mateixa forma, document que acrediti la seva solvència com a mantenidor autoritzat.

Per exemple, estan subjectes a manteniment normatiu els següents sistemes, instal·lacions i equipament:

- **Energia elèctrica:**
 - Baixa tensió
 - Generació d'energia elèctrica
 - Xarxa de presa de terra
 - Parallamps
 -
- **Protecció contra-incendis:**
 - Detecció d'incendis
 - Extinció d'incendis
 - Sectorització d'incendis
- **Tractament anti-legionel·losis:**
 - Distribució i acumulació d'AFS
 - Producció d'ACS
 - Distribució i acumulació d'ACS
 - Punts de consum d'AFS i ACS.
- **Energia tèrmica:**
 - Producció d'energia tèrmica
 - Distribució d'energia tèrmica
 - Equips terminals de tractament i consum d'energia tèrmica
- **Renovació d'aire:**
 - Ventilació
 - Extracció
- **Equips a pressió:**
 - Calderes
 - Dipòsits
 - Compressors
- **Altres:**
 - Cremadors i xemeneies
 - Xarxes de distribució de gas
 - Xarxes de distribució d'altres combustibles, líquids o gaseosos
 - Campanes de flux laminar
 - Ascensors i muntacàrreges
 - Seguretat elèctrica sales especials i quirofans

L'empresa adjudicatària assumirà al seu càrrec el cost de les Inspeccions Tècniques Reglamentaries (OCAs, IPOs, ...)

El manteniment normatiu es realitzarà sota un Pla de Manteniment Normatiu que inclourà les actuacions per a cada zona en funció del usos de l'edifici i de la normativa corresponent, i que haurà de presentar l'empresa adjudicatària **en un termini no superior als dos mesos des de la data de signatura del contracte del manteniment integral**. El pla presentat no es considerarà vàlid a tots els efectes fins que no rebí l'aprovació de la Direcció de la CTE.

El Pla de Manteniment Normatiu contarà con a mínim amb el següent contingut:

- Planificació anual de les operacions de manteniment normatiu sobre les instal·lacions i equips que ho requereixin.
- Per a cada instal·lació o equip es detallaran les tasques específiques a dur a terme, amb el temps d'execució previst per a cada una, el perfil d'operari assignat i la periodicitat amb què s'han d'efectuar.

- Disposarà de rutines de manteniment normatiu on es deixarà constància de totes les operacions que es duen a terme sobre instal·lacions i equips, el temps real de cada actuació, el nombre i tipus d'incidències detectades i les mesures correctores adoptades en cada cas.
- Caldrà tenir en compte que el moment d'actuació sobre una màquina o instal·lació pot estar condicionada per l'activitat sanitària de l'àrea a la que dona servei.
- Programa d'Inspeccions Tècniques Reglamentaries per Entitats de Control de l'Administració, el cost de les inspeccions serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- El Pla de Manteniment Normatiu s'estructurarà en quadres o parts d'actuació que hauran d'incloure els cicles necessaris per tal de complir la normativa vigent.
- Als quadres o parts d'actuació es contemplarà els següents aspectes mínims:
 - Nom del sistema (extintors, xarxa contra incendis,...)
 - Element específic del sistema (bomba, tub,...)
 - Descripció de les actuacions específiques a realitzar i fungibles a utilitzar.
 - Periodicitat de l'actuació.

L'empresa adjudicatària serà responsable de mantenir tota la informació i els llibres oficials actualitzats a data de la darrera revisió normativa duta a terme, a efectes de poder-ne donar compliment i puntual comptes als Organismes Oficials que ho sol·licitin. Aquesta informació haurà de constar al registre informatitzat del servei i en possessió de la Direcció de la CTE.

L'empresa adjudicatària no atendrà qualsevol sol·licitud que li faci directament els organismes oficials amb referència als manteniments normatius del la CTE i objecte del present plec de licitació. Tota resposta als organismes oficials sempre haurà de ser supervisada i canalitzada a través de la Direcció de la CTE.

A continuació exposem un quadre resum de les periodicitats mínimes dels manteniment normatius que els licitadors hauran de contemplar en les seves ofertes:

EQUIP / INSTAL·LACIÓ	MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL	ANUAL
Instal·lació de MT				X
Instal·lació de BT				X
Xarxa de terres				X
Parallamps				X
Grups electrògens			X	X
Protecció contra incendis		X	X	X
Control Legionel·la	X	X	X	X
Calderes i equips a pressió	X	X	X	X
Plantes producció tèrmica		X	X	X
Instal·lació Gas natural				X
Ascensors i Muntaplats	X			X

3.3.5 Manteniment Correctiu

S'entén com a manteniment correctiu totes aquelles actuacions no sistemàtiques que tenen com a objectiu la resolució de les avaries o defectes que es puguin originar a l'edifici en les seves instal·lacions, sistemes i/o equips.

Tenen classificació per grau de gravetat o afectació: urgent i NO urgent; i per magnitud o pes econòmic: ordinari i NO ordinari.

Correctiu de resolució URGENT:

Tenen caràcter urgent aquelles averies que suposin un perill a les persones o puguin causar desperfectes greus a equips o instal·lacions. També aquells defectes que puguin ser un inconvenient per a el correcte desenvolupament de l'activitat del centre i/o pèrdues de nivells de confort o funcionalitat del edifici i equips.

Correctiu de resolució NO urgent:

Tenen caràcter NO urgent aquelles avaries que no suposin un perill per a les persones o no puguin causar desperfectes greus a equips o instal·lacions. També aquells defectes que no puguin ser un inconvenient per a el correcte desenvolupament de l'activitat del centre o no provoquin pèrdua dels nivells de confort o funcionalitat del edifici o equips.

Les accions correctives no urgents es regiran per una planificació i protocol específic, per tal de no alterar el normal funcionament del centre i/o les unitats assistencials.

Correctiu Ordinari:

S'entén per correctiu ordinari totes aquelles reparacions i/o substitucions derivades dels manteniments predictiu, conductiu i/o preventiu, i que estan normalment relacionades amb el desgast de materials per el funcionament dels sistemes i equips.

Aquest manteniment es considerarà inclòs dintre del cost del servei.

Correctiu NO ordinari o Gran correctiu:

S'entén per:

- Correctiu NO ordinari aquelles reparacions que deriven de situacions imprevistes o averies fortuïtes, provocant parades no desitjades o mal-funcionaments de sistemes i/o equips.
- Gran correctiu: aquelles reparacions que superin un cost de 150 € + IVA per unitat.

Atenent a les classificacions exposades es poden donar les següents combinacions de manteniments correctius:

1.- Urgent Ordinari: Correctiu amb afectació o gravetat de fàcil resolució inclòs en el cost del servei.

2.- Urgent NO Ordinari: Correctiu amb afectació o gravetat que requereix recursos extres no contemplats en el servei.

3.- NO Urgent Ordinari: Correctiu amb poca afectació o gravetat de fàcil resolució inclòs en el cost del servei.

4.- NO Urgent NO Ordinari: Correctiu amb poca afectació o gravetat que requereix recursos extres no contemplats en el servei.

Costos del manteniment correctiu

Ma d'obra:

- Correctiu ordinari: al ser aquest un manteniment programat es realitzarà dintre de les hores presencials dels servei i per tant les hores d'aquest manteniments es consideraran incloses en el preu, i no afectaran a la bossa d'hores correctives previstes per a el servei.
- Correctiu NO ordinari: manteniment no previst que generà situacions no previstes ni programades, per lo que es considerarà que es tindrà que porta a terme, molt possiblement amb recursos extraordinaris i que poden derivar en les següents situacions:

- Realitzat amb el personal del servei i dintre del horari presencial: NO GENERA HORES EXTRAORDINARIES I PER TANT NO AFECTA A LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES DEL SERVEI NI GENERA INCREMENT DE COST.
 - Realitzat amb el personal del servei fora del horari presencial: GENERA HORES EXTRAORDINARIES A DESCOMPTAR DE LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES DEL SERVEI, PERÒ NO GENERA INCREMENT DE COST SEMPRES QUE NO ES SUPERI LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES.
 - Realitzat amb personal extern a l'equip assignat al servei: GENERA HORES EXTRAORDINARIES A DESCOMPTAR DE LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES, PERÒ NO GENERA INCREMENT DE COST SEMPRES QUE NO ES SUPERI LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES.
- Gran correctiu: manteniment que necessita d'una programació específica i d'una dotació de recursos concreta i complementaria a la del servei, per lo que: GENERA HORES EXTRAORDINARIES A DESCOMPTAR DE LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES DEL SERVEI, PERÒ NO GENERA INCREMENT DE COST SEMPRES QUE NO ES SUPERI LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES

ESTIMACIÓ HORES CORRECTIVES			
Normal	Nocturna	Festiva	TOTAL
50	30	10	90 h

CTE valorarà i puntuarà:

- La millora del preu hora correctiva. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.1.3
- Una bossa d'hores per a manteniment correctius sense càrrec per a la CTE. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.3.1

Materials

Els materials i equips necessaris per a el manteniment correctiu seran objecte de facturació específica que es descomptarà de la partida econòmica de materials indicada al pressupost, tenint en compte una franquícia de 150,- € per unitat d'actuació i/o intervenció, que serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

CTE valorarà la millora de la franquícia de materials. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.1.4.

TOTS ELS MANTENIMENTS CORRECTIUS HAURAN DE:

- Ser programats i parametritzats a nivell de recursos humans amb el consens de la Direcció de la CTE
- Ser valorats prèviament i necessitaran sempre de l'autorització de la Direcció de la CTE.

Totes les contractacions addicionals que es puguin derivar dels manteniments correctius es regiran per la llei de contractació del sector públic. En el supòsit dels contractes menors la CTE

podrà optar a demanar ofertes a empreses del sector, amb la finalitat de poder optar a la contractació de la proposta més avantatjosa per a el servei.

Tota acció correctiva finalitzarà amb la corresponent "Ordre de treball" (albarà de finalització de tasca) en la que s'indicarà:

- L'acció correctiva realitzada
- Hores emprades
- Materials utilitzats

Aquesta ordre de treball haurà d'estar signada pel cap de manteniment de l'empresa adjudicatària i per la Direcció de la CTE.

CTE no atendra cap factura d'ordres de treballs correctives si no estan signades per la Direcció de la CTE.

3.3.6 Manteniment Modificatiu / Altres Treballs

Els centres sanitaris som edificis vius que pateixen continus canvis, per lo que son objecte de nombroses demandes de petites adequacions, reformes, trasllats d'equips i mobiliari i adaptacions dels serveis per millores funcionals i de seguretat.

Aquest treballs formaran part també de les responsabilitats i tasques del servei de manteniment integral, a la fi de facilitar el funcionament diari del centre:

- Treballs de suport a instal·lacions o obres contractades a part per la Direcció de la CTE..
- Adequacions i/o petites modificacions d'espais o infraestructures
- Traslats d'equipament i mobiliari
- Noves instal·lacions complementàries,...

Totes aquestes tasques i treballs complementaris hauran de ser coordinats amb els manteniments establerts i programats, sense ocasionar distorsions.

En el cas d'obres, adequacions o reformes majors, l'adjudicatari presentarà memòria i pressupost a la Direcció de la CTE, qui es reserva el dret de demanar-ne valoració a altres empreses i adjudicar els treballs a aquella que es consideri tècnica o econòmicament més avantatjoses.

Totes les modificacions fetes en les instal·lacions passaran a formar part de l'àmbit del manteniment del present PPT.

CTE puntuarà el programa de manteniment en funció de la seva composició. Veure annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.5.

3.3.7 Control i prevenció de Legionel·la

Per poder portar a terme el programa de control i prevenció de la legionel·la l'empresa adjudicatària haurà d'estar inscrita en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides. Tractament a tercers per a la Prevenció i Control de la legionel·losis.

Tot el programa de control i prevenció de la legionel·losi es farà amb total referència i seguiment de la normativa vigent:

- 2 R.D. 865/2003 per el qual s'estableixen els criteris higiènics-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi (aplicació d'àmbit Estatal).
- 3 R.D. 352/2004 per el qual s'estableixen els criteris higiènics-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi /aplicació d'àmbit autonòmic).
- 4 Norma UNE 100030 IN/2005
- 5 "Guia Técnica para la prevencions i control de la legionel·losis en instal·lacions", editada i distribuïda pel Ministeri de Sanitat i Consum.
- 6 Guia per a la prevenció i el control de la legionel·losi, editada i distribuïda pel Departament de Sanitat i Seguretat i Social de la Generalitat de Catalunya.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un tècnic homologat i amb la formació adient per la realització de les operacions de manteniment higiènic-sanitari en prevenció de la legionel·losi a l'equip assignat al servei del manteniment integral de la CTE.

Es considerem incloses en aquest apartat les següents actuacions de control, neteja i desinfecció, amb la freqüència i quantitat mínima determinada per la normativa vigent:

- Programació, execució i supervisió de totes les actuacions realitzades en matèria de prevenció de la legionel·la.
- Desinfecció per xoc tèrmic del circuit d'aigua calenta.
- Desinfecció química del circuit d'aigua calenta.
- Neteja i desinfecció química de tots els dipòsits i acumuladors d'AFS.
- Neteja i desinfecció química dels dipòsits destinats a l'acumulació d'aigua per a els sistemes contra-incendis.
- Neteja i desinfecció química dels dipòsits i acumuladors d'ACS.
- Recollida i anàlisi de mostres per a detectar la presència de legionel·la mitjançant laboratori homologat especialitzat.
- Controls de temperatura en dipòsits, acumuladors i una mostra representativa de punts sentinelles.
- Controls de temperatura en punts terminals de consum d'ACS
- Desenvolupament, manteniment i actualització dels llibres oficials per a els registre de les operacions realitzades en matèria de prevenció de la legionel·la. Aquest llibres també s'hauran de realitzar en format digital i integrar-se en la plataforma de gestió i registre informatitzat del servei de manteniment integral.

Expedient: TSALUT 2/2018

3.4 Gestió del manteniment integral

De forma resumida i com extracte de l'exposat anteriorment, l'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de:

- Gestionar l'activitat de la plantilla dedicada al manteniment integral de la clínica (**incloent l'oficial de manteniment propi del Centre**), així com l'activitat d'altres empreses industrials i proveïdors necessaris per a desenvolupar les tasques i operacions del manteniment del edifici, infraestructures, instal·lacions i equipament.
- Comptar amb un Servei d'Assistència Tècnica 24h / 365d.
- Assessorar a la CTE en matèria de manteniment, enginyeria, obres i instal·lacions.
- Implantar una organització basada en el control i gestió informatitzada de tots els plans de manteniment.

3.5 RR.HH

3.5.1 Equip de RR.HH. assignat al servei de manteniment integral

Com a part fonamental per a el desenvolupament del servei de manteniment integral, es disposarà d'un equip de personal suficientment capacitat i experimentat com per atendre quantitativa i qualitativament totes les necessitats que es derivin dels diferents plans de manteniment esmentats anteriorment, així com per atendre les actuacions del manteniment correctiu.

Aquesta proposta no podrà ser inferior a la indicada següentment:

Amb presència diària:

- 1 oficial de manteniment polivalent sènior.40 h/setmana. De Dilluns a Divendres. 10-19h

Així mateix, l'adjudicatari haurà de cobrir les vacances de l'oficial de manteniment propi del centre.

L'encarregat del contracte de manteniment d'infraestructures i edifici realitzarà una visita quinzenal a la CTE.

L'empresa adjudicatària assumeix els drets i obligacions inherents a la seva qualitat de patró respecte del personal que adscriu a la realització dels treballs contractats, restant la CTE lliure de tota responsabilitat en aquest aspecte.

3.5.2 Perfil i formació mínima requerida

L'equip a configurar i assignar al servei de manteniment integral de la CTE ha de ser multidisciplinari i haurà de contemplar en la seva composició els següents perfils professionals:

- Oficials electricistes que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 336/1997.
- Oficials electromecànics que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 334/1997.

- Oficials frigoristes que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 942/1997.
- Oficials mantenidors d'aire condicionat i fluids, que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 335/1997.

L'empresa adjudicatària vetllarà perquè el personal adscrit al servei disposi d'experiència i formació suficient per desenvolupar correctament les tasques assignades. Essent responsable d'impartir la formació necessària en tot moment a fi d'actualitzar els seus coneixements en quant als canvis que puguin produir-se per temes normatius, organitzatius i/o variació de tasques assignades.

L'empresa adjudicatària ha de reservar un 5% dels llocs de treball de nova contractació adscrit a l'execució del contracte, a jornada completa, perquè sigui ocupat per persones en situació d'exclusió social o en greu risc d'arribar-hi, que estiguin desocupades i tinguin dificultats importants per a integrar-se en el mercat de treball ordinari i que estiguin incloses en alguns dels col·lectius següents:

- Joves majors de setze anys i menors de trenta provinents d'institucions de protecció de menors.
- Interns de centres penitenciaris la situació dels quals els permeti accedir a una ocupació, persones en llibertat condicional i persones ex recluses.
- Persones aturades de llarga durada més grans de quaranta-cinc anys.

CTE valorarà i puntuarà el pla de formació del personal assignat al contracte. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.10.

3.5.3 Acreditació manteniment normatiu i carnets oficials

Els manteniments i inspeccions que s'hagin d'adaptar a Norma, hauran de ser realitzats per personal homologat i amb els corresponents permisos i acreditacions i/o carnets oficials que exigeixin els respectius reglaments.

Les empreses licitadores presentaran a les seves propostes les acreditacions i/o carnets oficials dels tècnics que realitzaran els manteniments normatius objecte del present expedient de contractació.

3.5.4 Hores anuals previstes per a la CTE.

CTE estableix un número d'hores anuals mínimes:

MANTENIMENT	HORES
Preventiu / Normatiu	804
Correctiu / Modificatiu	1.122
Total =	1.926

CTE valorarà i puntuarà la millora de les hores presencials del servei. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.2.

Vacances, baixes i absentisme

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de la cobertura de personal en períodes de vacances, baixes per ITs, absentisme fortuït, permisos o qualsevol altre situació que alteri la presència mínima establerta sota els paràmetres dels següents requeriments:

Vacances: es garantirà el 100% de la presència mínima establerta i es concentrarà en els períodes estivals i els períodes de Setmana Santa i Nadal.

Permisos: es substituirà la persona/s que gaudeixin d'un permís al 100%

Baixes per IT: es substituirà la persona/s que es trobin de baixa per IT al 100% a partir del segon dia de IT.

Absentisme fortuït o inesperat: es considerarà absentisme fortuït o inesperat quan un o varis treballadors no s'hagin personat en les instal·lacions passada una hora des de el inici de la seva jornada. En aquest cas l'empresa adjudicatària haurà de realitzar les gestions que calgui per a reconduir la situació a la presència establerta.

Les situacions de NO cobertura dels treballadors adscrits al servei de manteniment integral de la CTE i objecte del present expedient de licitació, serà objecte de penalització en la facturació mensual del mes en el que es produeix la NO cobertura. [Veure Annex III – Règim sancionador, apartats 1 i 3.](#)

3.5.5 Globalització del Servei de manteniment integral

El contracte de manteniment integral, objecte del present expedient de contractació, es tractarà com un contracte global, amb tal finalitat es dotarà a l'estructura dels recursos humans del servei amb les següents característiques:

- Flexibilitat
- Mal·leabilitat
- Capacitació tècnica i coneixement global del Centre

Les empreses licitadores presentaran la seva proposta organitzativa del servei atenent a les característiques expressades en aquest apartat i en funció dels requeriments expressats en el conjunt de la documentació del present expedient de contractació.

L'empresa adjudicatària realitzarà la Gestió Integral del personal adscrit al servei:

- Coordinació del torn i tasques
- Formació i incentivació del personal
- Gestió de permisos i propostes de canvis (horaris, sistemes, etc).
- Control de l'absentisme i accions correctores
- Gestió de l'oficial propi del Centre.

3.5.6 Canvis en el personal del servei de manteniment integral

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar tots els recursos humans necessaris per a una òptima prestació del servei. Qualsevol modificació de la plantilla o nova incorporació de personal haurà de ser aprovada per la Direcció de la CTE, el incompliment d'aquesta clàusula serà objecte de penalització, [veure Annex III – Règim Sancionador, apartats 1 i 3.1.](#)

L'empresa adjudicatària haurà d'informar prèviament i en tot moment les incorporacions i baixes que es puguin donar en el personal adscrit al servei.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a substituir, a petició raonada de la Direcció de la CTE, a qualsevol treballador seu que estigui adscrit al servei i que:

- Incompleixi les directrius establertes per la Direcció de la CTE.
- Siguin generadors de conflictes amb el personal del centre de la CTE o amb tercers.
- No segueixin les normes de bones pràctiques professionals i de convivència.
- Siguin responsables d'accions negligents de manera reiterada.

3.5.7 Uniformitat

L'empresa adjudicatària uniformarà, al seu càrrec, al personal adscrit al servei.

La uniformitat consistirà en roba de feina adequada, calçat de seguretat i antilliscant homologat, i haurà de portar el logotip identificatiu de l'empresa en lloc visible.

Queda totalment prohibit utilitzar roba i/o calçat que no sigui homologada o de carrer.

L'aspecte general del treballador i de la seva uniformitat serà extremadament pulcre, considerant l'atenció que mereix un centre hospitalari.

El personal adscrit al servei haurà d'anar degudament identificat amb targeta d'identificació personal del sistema establert a la CTE.

Tot el personal adscrit al servei té l'obligació de portar la targeta d'identificació i accés en lloc visible i durant tot l'horari de servei.

3.5.8 Certificat de coneixement.

L'empresa adjudicatària haurà de definir un equip gestor i responsable del servei de manteniment integral de la CTE i objecte de present expedient de contractació.

Aquest equip inclourà els perfils: Responsable del Contracte i Encarregat del servei de manteniment integrals. Aquests hauran de conèixer clarament totes les seves responsabilitats, serveis i especificacions incloses en el conjunt de la documentació del present expedient de contractació. Amb aquesta finalitat l'empresa adjudicatària entregarà abans d'iniciar el contracte, certificats de coneixement signats per cada un dels components de l'equip gestor (incloent l'encarregat de manteniment) en els que quedi constància que han estat coneixedors, amb llegit i han comprés el conjunt de la documentació que regeix el present expedient de contractació.

3.6 Recursos tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de dotar al servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació, dels recursos tècnics necessaris per a el seu correcte desenvolupament a nivell operatiu, funcional i de seguretat, com per exemple:

- Mitjans de comunicació
- Vehicles
- Eines manuals i especials, individuals i col·lectives.
- Equips informàtics (ordinadors, impressores,...)

- Mitjans ordinari i/o especials d'elevació i transport
- Aparells de mesura, control i registre,...

Les empreses licitadores hauran de presentar, amb justificació fotogràfica, una relació dels recursos tècnics que assignaran de forma exclusiva al servei de manteniment integral de la CTE.

Estructures funcionals:

Les empreses licitadores presentaran a les seves propostes relació de les estructures funcionals que formen part de l'empresa i que participaran en el servei objecte de la contractació, com per exemple: oficina tècnica, departament d'eficiència energètica,...

CTE valorarà i puntuarà aquells recursos o estructures funcionals que aportin valor afegit al manteniment integral de la CTE. [Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartats 1.4.1 i 1.4.2.](#)

3.7 GMAO (Gestió de manteniment assistida per ordinador)

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar, implantar i gestionar un GMAO per a la gestió del manteniment integral de la CTE

Les empreses licitadores hauran de presentar en les seves propostes el GMAO que implementaran per la gestió del manteniment integral, aquest formarà part dels criteris d'adjudicació. [Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.7.](#)

L'empresa adjudicatària tindrà la responsabilitat de desenvolupar l'operativa diària d'utilització del GMAO, que entre altres activitats haurà de realitzar com a mínim les següents:

- Recollir les sol·licituds de treballs a realitzar
- Llençar ordres de treball normatiu, conductiu, preventiu, correctiu, modificatiu, ... que sempre hauran d'estar associades a cada instal·lació, sistema i edifici.
- Retro-alimentar el sistema amb les operacions realitzades, amb introducció de temps reals d'execució i dels materials empleats.
- Mantenir al dia el inventari, així com les gammes de manteniment d'acord amb la normativa de cada moment.
- Controlar i fer seguiment dels consums energètics
- Permetre que els usuaris puguin sol·licitar accions de manteniment
- Explotació i **exportació** de les dades i edició d'informes de seguiment
- Formació als tècnics

L'empresa adjudicatària lliurarà, si s'escau, una llicència d'administrador i 3 de gestor-supervisor.

El mòdul de peticions i/o comunicacions d'averies s'haurà de poder integrar en els sistemes i eines de gestió informatitzades de la CTE, i serà multiusuari sense limitacions de nombre.

El software del sistema haurà de residir en els servidors de l'empresa adjudicatària i disposar de sistemes de comunicació que permetin una fàcil, ràpida i segura connectivitat.

La base de dades del sistema serà en tot moment propietat de la CTE, amb tal finalitat l'empresa adjudicatària lliurarà mensualment còpia de seguretat de la mateixa a la CTE. A la finalització de la vigència del contracte l'empresa adjudicatària lliurarà a la CTE la base de dades actualitzada.

3.8 Espais del servei

3.8.1 Espais taller/oficines de la CTE

CTE posarà a disposició de l'empresa adjudicatària els següents espais:

- Espai Oficina:
Espai de 14,4 m² destinat a la ubicació de l'oficina de manteniment.
- Espai Magatzem/Taller
Espai de 15 m² destinat a la ubicació del magatzem/taller de manteniment, equipat amb estructura d'emmagatzematge i algunes eines.

3.8.2 Estructura i equipament dels espais

L'empresa adjudicatària haurà d'equipar els espais destinats a l'activitat de manteniment amb les estructures, equips i eines necessàries per a el correcte desenvolupament del servei de manteniment integral del present expedient de contractació.

En aquest equipament també haurà de contemplar les necessitats TICs que pugui necessitar: equips informàtics, sistemes de connexió a internet, enrutadors,....

Les empreses licitadores presentaran:

- Proposta d'estucatge de materials, fungibles i recanvis a emmagatzemar.

L'empresa adjudicatària serà responsable de la gestió dels materials, fungibles i recanvis dels magatzems de manteniment i presentarà mensualment a la Direcció de la CTE informe amb històric de moviments, especificant el material consumit i la destinació d'aquest.

3.8.3 Cost de la cessió d'ús dels espais

No hi haurà cap cost associat a la cessió de l'ús dels espais, per la qual cosa aquesta cessió serà gratuïta.

3.8.4 Obligacions de l'adjudicatari sobre els espais

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà i vetllarà per:

- La conservació i manteniment dels espais, i els lliurarà a la finalització del contracte en les mateixes condicions que els va rebre.
- El control d'accés als espais, restringint aquest només a les persones i/o serveis autoritzats.
- Substituir l'estructura, equipament i/o eines avariades o espatllades sense possibilitat de reparació.
- Ampliar l'estructura, equipament i/o eines per necessitats del servei de manteniment integral.
- Realitzar les adequacions i instal·lacions per dotar de la funcionalitat necessària als espais de manteniment.

- La neteja i ordre dels espais de manteniment

3.9 Productes i materials fungibles

Tots els productes, materials fungibles, utilitatge, equipament i maquinaria necessària per el correcte desenvolupament del servei es consideraran inclosos i aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, fins un valor límit de 150,- € la unitat, superat aquest límit no es considera producte o material fungible.

Els productes i materials fungibles a utilitzar en el servei hauran d'estar degudament homologats i complir amb la normativa vigent.

Els materials i productes emprats no seran nocius per a les persones ni per a el medi ambient i es regiran per la normativa medi ambiental vigent.

En l'aplicació de productes s'haurà de seguir escrupolosament les indicacions pertinents dels fabricants i normativa inherent, pet tal que els usuaris de les instal·lacions i el propi personal del servei no pateixin riscos per a la seva salut.

Les empreses licitadores hauran de presentar la relació de productes i materials a emprar en el servei. CTE valorarà especialment productes amb etiqueta ecològica, reciclables i/o reutilitzables.

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar abans del inici del servei la documentació relativa a tots els productes :

- Manual d'instruccions
- Fitxes tècniques
- Fitxes de seguretat

Amb tota aquesta informació l'empresa adjudicatària elaborarà el manual de consulta.

Qualsevol modificació del llistat inicial de productes i materials haurà de sol·licitar-se per escrit i comptar amb l'aprovació de la Direcció de la CTE.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un sistema de gestió de materials i un servei de compres que posarà a supervisió de la Direcció de la CTE.

La gestió de despesa, estocatge i compra de materials necessaris per l'activitat es farà mitjançant suport informàtic específic aportat per l'adjudicatari.

El servei de compres de material el supervisarà el Gestor del contracte de l'empresa adjudicatària, que assessorarà i ofertarà la compra del material necessari per l'activitat, si cal, superat el límit, amb facturació independent del contracte

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir el nivell d'estucatge de materials necessari per garantir la continuïtat del servei en tot moment.

Tots els materials subministrats seran de primeres marques i gaudiran de les garanties corresponents.

Els materials hauran d'estar curosament seleccionats per tal que no desprenguin olors, o substàncies molestes o nocives per a la salut. De forma particular s'han de considerar productes de pintures, dissolvents, esprais,... En tot cas s'haurà de tenir fitxa tècnica i de seguretat de qualsevol substància química que es faci servir en el servei de manteniment.

Es confeccionarà un factura a part pels materials extraordinaris o no inclosos a contracte, subministrats per l'empresa adjudicatària, adjuntant informació dels materials, preus unitaris, quantitats i destinació o ús dels mateixos.

Les empreses licitadores hauran de presentar en la seva proposta el **"Coeficient de Gestió (CG)"** que aplicaran sobre el cost suportat, segons la següent fórmula:

Import de Venda a CTE= Cost per l'adjudicatari * CG
--

El **"CG"** s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió. La CTE es reserva el dret de sol·licitar justificació mitjançant factura de compra a proveïdor de forma aleatòria.

El valor del **"CG"** estarà comprès entre 1,06 (Mínim) i 1,15 (Màxim). Els licitadors presentaran a les seves ofertes la seva millor proposta del coeficient **"CG"**. **Es descartaran les ofertes que no compleixin amb aquesta condició.**

Independentment, la CTE si ho creu convenient, podrà aportar el material addicional amb proveïdors propis sense cap vinculació o compromís a tal efecte.

RECANVIS PREVISTOS	€/ANY
Infraestructures i Edifici	33.000 €
Aquesta partida econòmica només serà objecte de facturació en el cas del seu consum i sempre que hagin estat compres autoritzades per la Direcció de la CTE.	

CTE puntuarà el Coeficient de Gestió (CG) que el licitador aplicarà a la compra de materials en cas de ser adjudicatari. Veure annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.9.

3.10 EPIs, EPCs, senyalització, abalisament i neteja.

Seràn per compte de l'empresa adjudicatària tots els equips de protecció i seguretat individual i/o col·lectiva (EPIs / EPCs), la senyalització, abalisament i neteja de les zones de treball, així com els materials i mitjans per a realitzar-ho i sempre d'acord amb la normativa legal vigent.

Tots els EPIs, EPC, equips de seguretat, senyalització, abalisament i aïllament hauran d'estar aprovats per la Direcció de la CTE.

Les zones de treball en tasques que puguin originar risc per a les persones hauran d'estar convenientment aïllades i senyalitzades, amb la finalitat d'impedir intrusions de persones alienes al servei a la zona afectada.

Quan no es pugui aïllar una zona de treball i/o garantir la seguretat dels usuaris es realitzaran les feines del servei fora del horari d'activitat i usuaris.

3.11 Sistemes de comunicació

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària els sistemes de comunicació necessaris per a el correcte desenvolupament del servei, exposem a títol d'exemple:

- Telèfons mòbils o busques per la comunicació amb el personal del servei.
- Telèfons mòbils per a els responsables i encarregats de manteniment
- Sistemes de comunicació amb el SAT 24/365

3.12 Servei d'Assistència Tècnica (SAT)

El servei de manteniment integral portarà inclòs un Servei d'Assistència Tècnica (SAT) i Guàrdies localitzades.

Els licitadors hauran de presentar les seves propostes de SAT i guàrdies localitzades, en les que descriuran les condicions d'organització, els recursos adscrits i temps compromès de resposta i presència a la CTE.

Els licitadors hauran de presentar el cost d'hora d'assistència presencial en les seves diferents modalitats: laboral, nit, caps de setmana i festius.

El temps de resposta i el cost hora seran objecte de valoració automàtica, [veure Annex II - Sistema de puntuació, apartats 1.1.2, 1.6.7.](#)

3.12.1 Horari de cobertura

L'horari de cobertura serà de 24 hrs/365 dies.

3.12.2 Sistemes de comunicació i avisos

Les empreses licitadores presentaran el procediment a seguir per la utilització d'aquests serveis, donant el/s nombre/s de telèfon i altres vies d'avis com poder ser fax, adreces electròniques... i especificant les dades d'interès que s'han de donar en cas d'avis.

3.12.3 Registre

El SAT haurà de disposar d'un Sistema d'avisos fiable i de resposta immediata, amb dispositiu automàtic de registre i justificant de recepció de trucades.

3.12.4 Assistència presencial

Totes les intervencions vindran acompanyades d'un informe/albarà/ordre d'assistència indicant el motiu de l'averia/incidència i la solució adoptada.

3.13 Qualitat

L'empresa adjudicatària haurà d'implantar un sistema de qualitat específic pel servei objecte del contracte i que haurà d'integrar-se al Sistema de Gestió i Supervisió.

El sistema de qualitat a implantar haurà de vetllar i garantir:

- El correcte desenvolupament i prestació del servei
- L'acompliment de la reglamentació vigent

- La seguretat en el us i explotació
- La disponibilitat total del edifici, infraestructures, instal·lacions i equips.

Es imprescindible la certificació en un sistema de qualitat: ISO 9001, EFQM,...

3.13.1 Comissió del Servei i informació.

Per al correcte desenvolupament del servei es constituirà una Comissió de Seguiment que estarà formada, com a mínim, per:

Un representant de
l'empresa adjudicatària

Un representant de la
CTE

Missió i obligacions de la comissió:

- Vetllar pel correcte desenvolupament del servei
- Detectar les incoherències o millores
- Promoure el consens en la definició de solucions
- Aprovació de correctius i millores a implementar

Aquesta comissió haurà d'establir un calendari executiu de reunions i treballs que tindrà com a mínim el següent contingut:

- Reunió de posada en marxa del servei
- Reunions de seguiment mensuals
- Reunió de tancament anual

3.13.2 Sistema de Gestió i Supervisió

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar, implementar i mantenir un Sistema de Gestió i Supervisió (SGS), aquest sistema es basarà en un servei d'informació compartida en un núvol tipus Dropbox, Onedrive, Owncloud,...

Si aquest sistema necessita d'activació de llicències d'us, l'adjudicatari haurà d'incloure com a mínim dues llicències per a la CTE: una d'administrador i una de supervisor.

El Sistema de Gestió i Supervisió haurà de seguir les directrius del departament TICs de la CTE i haurà de conviure i integrar-se a la xarxa de sistemes del centre.

El SGS contemplarà la següent informació mínima i estructurada:

- Llibres de manteniment del edifici.
- Informes de manteniments mensuals
- Actes de les Inspeccions Tècniques reglamentaries

- Correctius i millores realitzades
- Pressupostos de millores i de les actuacions a realitzar considerades fora de contracte.
- Registre de trucades/avisos al SAT.
- Registre d'incidències i averies.
- Controls de Qualitat i actes de la comissió de seguiment
- Seguiment econòmic del servei.
- Informe anual del servei:
 - Resum del manteniment realitzat
 - Inspeccions tècniques reglamentaries realitzades i accions derivades d'aquestes
 - Incidències/averies mes significatives
 - Propostes d'inversió i millores

Aquesta informació no es exhaustiva ni limitativa, CTE podrà sol·licitar en qualsevol moment aquella informació que consideri necessària per a el enteniment, supervisió i control del servei de manteniment integral del centre.

La base de dades i la informació originada i recopilada al SGS serà en tot moment propietat de la CTE, poden aquesta fer l'ús que consideri oportú de les dades.

3.13.3 Control de la qualitat

CTE vetllarà per la qualitat i correcta prestació del servei mitjançant una metodologia/sistemàtica d'avaluació i control basada en:

- Identificació dels elements susceptibles de control
- Dinàmica de realització dels controls
- Anàlisi dels resultats i conseqüències

3.13.4 Elements de control

Es considerem elements de control:

Quantitatius:

- a) Accions preventives no realitzades
- b) Nombre d'averies o parades no programades
- c) Temps de resposta del SAT
- d) Fora de servei per avaria o manca de recanvis
- e) Índex d'averies per centre

Qualitatius:

- f) Les queixes dels usuaris relatives al funcionament, operativitat i estat del edifici, infraestructures, instal·lacions i equips.
- g) Estado general del centre, infraestructures, sistemes, instal·lacions i equips

- h) Demora de les inspeccions tècniques reglamentaries
- i) Control de presència i cobertura d'absentisme

3.13.5 Dinàmica dels controls

Els controls de qualitat es realitzaran per la Comissió del servei (definida a l'apartat 3.13.1)

3.13.6 Avaluació i anàlisi de resultats

De cara a l'avaluació i valoració global de la qualitat de la prestació del servei, cada un dels apartats susceptibles de control serà valorat per separat mitjançant una escala de 0 a 3 (de molt deficient a òptim). La periodicitat dels controls i per tant de l'avaluació serà mensual.

Els criteris de puntualització seran els següents.:

a) Accions preventives no realitzades

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	No s'ha realitzat: + d'un 5% de les accions preventives programades de freqüència mensual o inferior. + d'un 1% de les accions preventives programades de freqüència trimestral o superior.
2	Deficient	No s'ha realitzat: + d'un 2% de les accions preventives programades de freqüència mensual o inferior. Algunes de les accions preventives programades de freqüència trimestral o superior
1	Correcte	No s'ha realitzat: Un 1% de les accions preventives programades de freqüència mensual o inferior.
0	Òptim	Totes les accions preventives programades han estat realitzades

Accions preventives no realitzades:

Es considerarà acció preventiva no realitzada tota tasca de manteniment preventiu no realitzada en la data programada ni en el mes objecte d'avaluació.

b) Nombre d'averies o parades no programades

Punt s	Valor	Definició
3	Molt deficient	S'han donat més de tres averies que han superat el termini de 24 hrs per la seva resolució.
2	Deficient	S'ha donat entre dos i tres averies que han superat el termini de 24 hrs per la seva resolució.
1	Correcte	S'ha donat una averia que ha superat el termini de 24 hrs per la seva resolució.
0	Òptim	No hi ha cap averia que hagi superat el termini de 24 hrs per la seva resolució.

Averia o parada no programada:

Es considerarà averia o parada no programada tota aquella situació que impedeixi el correcte funcionament d'un edifici, infraestructura, sistema, instal·lació i/o equip i no hagi estat solucionada en un termini màxim de 24 hrs

c) Temps de resposta del SAT

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	El temps de resposta acordat en contracte es supera per un període de temps superior a dos hores.
2	Deficient	El temps de resposta acordat en contracte es supera per un període de temps superior a una hora i igual o inferior a dos hores.
1	Correcte	Es supera el temps de resposta entre 1 i 20 minuts sobre el temps acordat en

		contracte.
0	Òptim	No es supera el temps de resposta acordat en contracte

Temps de resposta

El temps de resposta de referència i contracte serà el indicat a l'oferta de l'adjudicatari.

d) Fora de servei per averia o manca de recanvis

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	El temps de resposta acordat en contracte es supera per un període de temps superior a dos hores.
2	Deficient	El temps de resposta acordat en contracte es supera per un període de temps superior a una hora i igual o inferior a dos hores.
1	Correcte	Es supera el temps de resposta entre 1 i 20 minuts sobre el temps acordat en contracte.
0	Òptim	No es supera el temps de resposta acordat en contracte

Fora de servei:

Es considerarà que una infraestructura, sistema, instal·lació i/o equip està fora de servei quan estigui inoperatiu i/o no apte per al seu funcionament, afectant a la activitat, seguretat i confort del centre.

(Queden exempts d'aquesta definició les aturades programades de manteniment o inspeccions tècniques reglamentaries)

e) Índex d'averies per centre

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	S'han patit més de 5 averies en un mes amb afectació a l'activitat, seguretat i/o confort del centre.
2	Deficient	S'han patit entre 3 i 5 averies en un mes amb afectació a l'activitat, seguretat i/o confort del centre.
1	Correcte	S'han patit entre 1 i 3 averies en un mes amb afectació a l'activitat, seguretat i/o confort del centre.
0	Òptim	No s'han patit averies amb afectació a l'activitat, seguretat i/o confort del centre.

Índex d'averies:

Numero d'averies que s'han donat amb incidència amb l'activitat, seguretat i/o confort.

f) Queixes del usuaris relatives al funcionament, operativitat i estat del centre

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Es superen les 3 queixes o reclamacions en un mes
2	Deficient	Hi ha entre 1 i 3 queixes o reclamacions en un mes.
1	Correcte	Hi ha una queixa o reclamació en un mes.
0	Òptim	No hi ha queixes ni reclamacions

Queixa/reclamació dels usuaris:

Es considerarà per queixa i/o reclamació qualsevol comunicació de disconformitat i/o insatisfacció sobre l'estat o funcionament del centre, les infraestructures, instal·lacions i/o equips.

Es considerarà usuaris del centre a tota aquella persona que desenvolupi o rebi un servei del centre.

g) Estat general del centre, infraestructures, sistemes, instal·lacions i equips

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Es detecta una total deixadesa amb un volum important de desperfectes i una

		imatge totalment descuidada.
2	Deficient	Es detecta un índex elevat de desperfectes i una imatge bastant descuidada.
1	Correcte	Es detecta algun desperfecte o una imatge descuidada
0	Òptim	El centre presenta una bona imatge i no es detecten de desperfectes

Imatge descuidada

Es considerarà imatge descuidada quan el centre presenti un aspecte de deixadesa: llums fosses, caixes de derivació obertes, mecanismes en mal estat, brutícia en els sistemes de climatització, brutícia a les sales tècniques,....

Desperfecte

Es considerarà desperfecte a tot aquell element trencat o deteriorat que no afecti al funcionament del centre: mecanismes amb alguna part trencada o deteriorada, botoneres enfonsades, manetes caigudes,...

h) Demora de les Inspeccions Tècniques Reglamentaries

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Alguna de les inspeccions tècniques reglamentaries s'ha realitzat amb una demora superior a tres mesos.
2	Deficient	Alguna de les inspeccions tècniques reglamentaries s'ha realitzat amb una demora superior a un mes però dintre del trimestre en el que estava programada.
1	Correcte	Alguna de les inspeccions tècniques reglamentaries s'ha realitzat amb una demora no superior a un mes.
0	Òptim	Totes les inspeccions tècniques reglamentaries s'han realitzat segons programació i data de revisió.

i) Control de presència i cobertura d'absentisme.

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Es produeix de forma habitual faltes de presència i/o la cobertura de l'absentisme es totalment incorrecta.
2	Deficient	Es detecta una assiduitat a faltes de presència i/o no es fa la cobertura de l'absentisme segons requeriments.
1	Correcte	S'ha produït una falta de presència injustificada i/o no s'ha cobert l'absentisme d'un treballador.
0	Òptim	No hi ha faltes de presència o cobertura d'absentisme

Control de presència

Es considerarà falta del control de presència tota aquella absència del personal adscrit al servei en el centre, sense cap comunicació prèvia o justificació.

També es considerarà falta de presència no realitzar las visites setmanals en data i hora, encara que no disposen de presència continuada.

Absentisme

Es considerarà una cobertura incorrecta de l'absentisme quan aquest no es realitzi segons requeriments del present plec de condicions tècniques.

3.13.7 Conseqüències del anàlisi de resultats

Veure Annex III_Règim sancionador, apartat 3.2.1

3.14 Medi Ambient, Sostenibilitat i Eficiència Energètica

3.14.1 Medi Ambient

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar el servei en estricte compliment de la normativa vigent de caràcter mediambiental de la Comunitat Europea, estatal, autonòmica i local.

A tal fi aplicarà els criteris i compromisos de contingut ambiental a cada una de les accions del servei de manteniment integral de la CTE.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà i es farà càrrec de tota la gestió de residus inherent al servei de manteniment en les diferents estafetes de la gestió: producció, emmagatzematge local, retirada del centre i tractament final, tot allò dintre dels paràmetres de la normativa vigent: local, autonòmica, nacional i comunitària.

3.14.2 Sostenibilitat i Eficiència Energètica

Al sis mesos de l'inici del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de presentar i implantar un pla de sostenibilitat i eficiència energètica basat en la norma ISO 50001, amb l'objectiu de maximitzar l'estalvi i l'eficiència energètica de la CTE.

El control de consums formarà part de la ruta de conducció diària d'instal·lacions. L'anàlisi d'aquestes dades permetran detectar desviacions de consums degudes a avaries, fuites, etc..., constatar la correlació entre l'activitat i els consums i comparar dades de la ruta de conducció amb les de factura, entre d'altres.

L'anàlisi dels contractes energètics subscrits per la CTE i l'assessorament quant a la seva racionalització i millora, constitueixen també prestacions integrades en aquest contracte.

CTE valorarà i puntuarà la tramitació i obtenció de la certificació energètica del centre.

Els licitadors podran oferir a les seves propostes el tràmit i l'obtenció de la certificació energètica i en cas de ser adjudicatari s'hauran de fer càrrec de:

- La pressa de dades necessàries del centre.
- El desenvolupament de l'expedient corresponent i la presentació a l'entitat competent.
- El pagament de les taxes corresponents a l'expedient.

Totes les certificacions hauran d'estar tramitades i obtingudes en el decurs del primer any de contracte.

Puntuació:

Es puntuarà el compromís de portar a terme la certificació energètica del centre, així com l'auditoria energètica segons RD 56/2016 i les mesures d'estalvi d'energia sense / amb inversió i el compromís d'estalvi d'energia en la seva aplicació, en el decurs del primer any de contracte.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària presentarà una proposta de pla d'eficiència energètica, amb el següent contingut mínim:

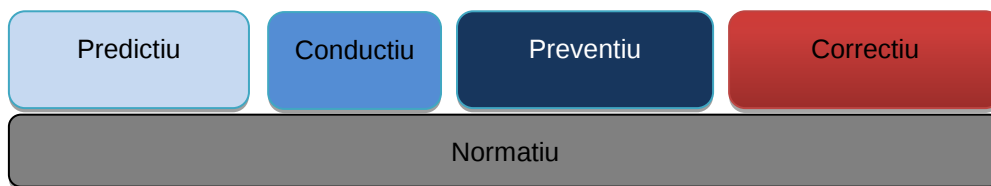
- Llistat de mesures d'eficiència energètica a implementar derivat de l'anàlisi de l'auditoria.
- Estalvi energètic anual que aportaran les mesures d'eficiència energètiques proposades.
- Coeficient d'amortització de les mesures d'eficiència energètica proposades.
- Fórmula de finançament de les mesures d'eficiència energètica proposades.

CTE avaluarà i puntuarà el compromís de dur a terme aquest punts per part de les empreses licitadores, **Veure Annex II – Sistema de puntuació, 1.8.1 i 1.8.2**

4 Lot 2 – Manteniment Electromedicina

El manteniment d'electromedicina inclou a més, el manteniment de l'equipament de diagnòstic per la imatge i de les ajudes tècniques assistencials (en endavant manteniment d'electromedicina).

L'abast del servei de manteniment d'electromedicina, del centre objecte del present plec es compona de les següents modalitats de manteniment:



Tot el manteniment de sistemes i equips d'electromedicina, es realitzarà en base a la normativa vigent i les recomanacions dels fabricants.

4.1 Àmbit

L'àmbit del servei contempla el següent contingut i disciplines tècniques (no exhaustiu ni limitatiu):

- Autoclaus
- Esterilitzadors
- Carros anestèsia
- Respiradors
- Electrocardiògrafs
- Electrobisturís
- Desfibril·ladors
- Equips diagnosis per imatge
(telecomandament, radiologia convencional, ortopantomògraf, mamògraf, arc quirúrgic,...)
- Seguretat elèctrica quiròfans
- Monitors equips mèdics
- Bascules

- Matalassos antiescares
- Grues pacients
- Tensiòmetres
- Llits elèctrics
- Lliteres
- Cadires rodes,

4.2 Prestació del servei

La prestació del servei especificada en el present plec no es considera exhaustiva ni limitativa i per tant tot allò que es consideri necessari i imprescindible per al correcte desenvolupament i/o funcionament del servei l'empresa adjudicatària ho haurà de considerar inclòs.

D'una forma genèrica es requereix la prestació d'un servei de qualitat que serà emprenedor i eficient, de forma que col·labori en la satisfacció dels usuaris i en el manteniment d'una imatge **d'eficiència i eficàcia** de la CTE.

En general i de forma resumida l'empresa adjudicatària haurà de:

- Gestionar i executar el manteniment d'electromedicina del centre objecte de la present licitació.
- Garantir el nivell de prestacions i la continuïtat de funcionament dels equips d'electromedicina, amb una disponibilitat mínima del 95%
- Mantenir els equips d'electromedicina en base a un complert programa de manteniment Predictiu – Preventiu, recolzat per actuacions correctives que garanteixin la continuïtat de funcionament, la seguretat i la operativitat durant almenys la vida útil de l'element.
- Implantar un eficaç sistema d'informació sobre suport informàtic que permeti la gestió tècnica, econòmica i administrativa del servei de manteniment d'electromedicina.
- Realitzar les inspeccions i operacions tècniques reglamentàries segons normativa vigent.
- Gestionar les averies derivades a terceres empreses especialitzades per la seva naturalesa tecnològica o complexitat.
- Mantenir un inventari d'equips codificat en funció de les característiques d'equips, ubicació (centre, unitat,...) i vida útil.
- Donar assessorament i suport tècnic assistencial i funcional dels equipaments i necessitats del centre.

Serà a càrrec de l'empresa adjudicatària totes les despeses relacionades amb el personal emprat, els materials i estris que utilitzi, despeses de comunicacions i sistemes telemàtics, els serveis externs que requereixi: assessoraments, treballs de tercers, serveis professionals independents, transports i mitjans auxiliars d'elevació,... i en general totes les despeses directes i indirectes associades a la prestació del servei objecte del contracte.

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació d'informar per escrit i amb immediatesa a la Direcció de la CTE, de qualsevol incidència que afecti al desenvolupament del servei.

4.3 Definició de tipus d'intervenció

4.3.1 Manteniment predictiu

El manteniment predictiu es un tipus de manteniment que relaciona una variable física amb el desgast o estat d'una màquina o equip tècnic. El manteniment predictiu es basa en el mesurament, seguiment i monitoratge de paràmetres i condicions operatives d'un equip o instal·lació. A tal efecte, es defineixen valors de pre-alarma i d'actuació de tots aquells paràmetres que es consideren necessaris mesurar i gestionar.

Aquest manteniment està molt vinculat als sistemes de control, al nombre i tipologia dels paràmetres de les instal·lacions i equips i al manteniment conductiu amb les seves rondes de conducció i verificació.

D'acord amb la relació d'equips descrits i la seva tipologia, els licitadors hauran d'aportar una proposta de manteniment predictiu que garanteixi la funcionalitat continuada dels equips d'electromedicina.

4.3.2 Manteniment Conductiu

S'entén com a manteniment conductiu totes aquelles operacions de comprovació, verificació, control i ajust necessàries per tal de que les instal·lacions i equips proporcionen en tot moment les prestacions del servei sense interrupcions ni incidències. Inclou l'arrencada i parada de les instal·lacions, sistemes i/o equips d'acord amb els criteris prèviament establerts, la vigilància de les mateixes i la realització de les rutes d'inspecció i control de funcionament i execucions de operacions rutinàries.

L'empresa adjudicatària desenvoluparà i presentarà en un termini no superior als dos mesos des de la data de signatura del contracte. Un pla de Manteniment Conductiu que inclourà les actuacions per a cada equip segons la seva funcionalitat i classificació. El Pla de manteniment Conductiu presentat no es considerarà vàlid a tots els efectes fins que no rebi l'aprovació de la Direcció de la CTE.

El pla de manteniment conductiu haurà de:

- Garantir la funcionalitat i bon estat del equipament
- Planificació de rutes conductives
- Supervisar l'etiquetatge, registre i seguiment d'acord les fitxes de manteniment i inventari
- Posada en marxa i parada d'equips de forma manual, o l'observació i comprovació d'aquestes.
- Executar regulacions i equilibrats necessaris
- Seguiment dels paràmetres de funcionament (configuració) dels equips, els assajos i maniobres de verificació.
- Control dels dispositius i protocols de seguretat de l'equipament
- Atenció de primer nivell d'avaries i disfuncions
- Integració en el GMAO amb dades, periodicitats, incidències,...
- Avaluació de desviacions

4.3.3 Manteniment preventiu

El manteniment preventiu engloba una sèrie d'accions necessàries per a conservar el bon funcionament dels equips d'electromedicina. Cada acció té una finalitat pròpia i evita un mal funcionament posterior. El nivell de qualitat de funcionament d'una instal·lació i/o un element durant la seva vida útil és, llavors, constant. Atès que les accions són periòdiques i els equips

d'electromedicina definits, és possible establir una sistemàtica d'actuacions, indicant el nombre d'hores a dedicar i els materials de reposició (fungibles) invertits.

El manteniment preventiu es realitzarà sota un Pla de Manteniment Preventiu que inclourà les actuacions per a cada equip/sistema d'electromedicina i que haurà de presentar l'empresa adjudicatària en un termini no superior als dos mesos des de la data de signatura del contracte del manteniment integral. El pla presentat no es considerarà vàlid a tots els efectes fins que no rebí l'aprovació de la Direcció de la CTE.

El pla de manteniment preventiu constarà, com a mínim, de:

- Planificació anual de les operacions de manteniment preventiu sobre els equips d'electromedicina.
- Per a cada sistema o equips es detallaran els protocols específics a dur a terme, amb el temps d'execució previstos per a cada una, i la periodicitat amb que s'han d'executar (Gammes de manteniment).
- Disposarà de rutines (fitxes) de manteniment preventiu on es deixarà constància de totes les operacions que es duen a terme sobre els sistemes i equips d'electromedicina.
- Temps real de cada actuació, el nombre i tipus d'incidències detectades i les vies de solució adoptades en cada cas.
- Arxiu i gestió de les acreditacions, resultats de proves i verificacions
- Programació segons nivell de fiabilitat, prioritat o risc.
- Integració al GMAO amb dades, periodicitats, incidències, etc.

El pla de manteniment preventiu garantirà:

- El manteniment d'equips i les instal·lacions dins de les especificacions i de la finalitat prevista pel fabricant, al llarg del període de temps en el que estiguin operatius.
- El funcionament continu, eficaç i eficient dels equips, reduint al mínim els temps de parada ocasionats per les avaries.
- L'adequat ús de l'equipament, el seu bon estat de conservació i allargar la vida útil dels mateixos.
- La seguretat i fiabilitat dels equips durant la seva utilització, així com, la seguretat dels usuaris i pacients.
- Complir amb la normativa que, en cada moment, afecti als equips objecte del present expedient de contractació.

El pla de manteniment preventiu s'estructurarà en quadres d'actuacions que hauran d'incloure els cicles necessaris per a garantir la funcionalitat i pervivència tècnica dels equips d'electromedicina. Aquests cicles tindran la recurrència convenient, segons les necessitat que es prevegin a cada sistema/equip d'electromedicina amb el criteri de cost mínim.

Als quadres d'actuacions es contemplaran els següents aspectes:

- Nom del sistema/equip
- Element específic del sistema
- Descripció de les operacions de manteniment a realitzar i fungibles a utilitzar.
- Periodicitat de les operacions (diària, setmanal, quinzenal, mensual, etc.)

La programació del manteniment preventiu i les seves actuacions s'hauran de programar i realitzar tenint en compte els horaris d'atenció sanitària i programes assistencials dels edificis, àrees i espais.

L'empresa adjudicatària haurà de portar un registre en suport informàtic de tots els cicles i actuacions del manteniment preventiu, on hi anotarà diàriament totes les operacions realitzades, operacions no realitzades, les incidències detectades amb les solucions tècniques adoptades, recanvis, fungibles, instal·lacions o equips afectats, temps, nom de l'operari,... Aquest registre conformarà el llibre de manteniment preventiu en format informàtic amb accés on-line i en temps real per a la Direcció de la CTE.

El llibre de manteniment preventiu d'electromedicina haurà de contemplar la següent informació:

- Fitxa tècnica del sistema/equip d'electromedicina i/o ajuda tècnica assistencial:
 - Fabricant
 - Proveïdor
 - Model
 - N° de sèrie
 - Paràmetres estàndards,...
- Fitxa de manteniment:
 - Registre dels paràmetres de control
 - Avaries, anomalies, interrupcions del servei, falses alarmes o qualsevol incidència que pugui produir-se.
 - Mesures correctores emprades i garanties derivades
 - Registre de mesures i comprovacions
 - Registre del compliment del programa de manteniment preventiu

4.3.4Manteniment correctiu

S'entén com a manteniment correctiu totes aquelles actuacions no sistemàtiques que tenen com a objectiu la resolució de les avaries o defectes que es puguin originar en els sistemes i equips d'electromedicina.

El manteniment correctiu es realitzarà sobre la totalitat dels sistemes, equips i instal·lacions d'electromedicina.

Si el manteniment correctiu o les reparacions impliquen parada d'equips, sistemes o instal·lacions, o rics de parada sobre altres instal·lacions subsidiàries en marxa, es demanarà autorització prèvia per escrit i aquesta s'efectuarà en l'horari més idoni.

Les operacions de manteniment correctiu es realitzaran per l'adjudicatari a partir de l'emissió d'una notificació d'averia, la qual donarà lloc a l'exploració, diagnòstic i correcció dels problemes. El tècnic, aïllarà l'equip o sistema del servei i ho senyalitzarà convenientment indicant que està fora de servei, la data en que es dona aquesta situació i la previsió de temps en que restarà fora de servei. Un cop resolta l'averia, es donarà compta de la seva resolució.

Si l'averia es irreparable, la reparació té un cost desproporcionat respecte al de reposició o no es recomanable per la obsolescència de l'equip, l'adjudicatari proposarà a la Direcció de la CTE donar-lo de baixa del parc d'equips i sistemes d'electromedicina i aportarà la solució escaient.

L'empresa adjudicatària haurà de posar de manifest qualsevol defecte dels equips i sistemes que disminueixi la seva funcionalitat o rendiment, o que pugués ser motiu de futures avaries o anomalies; per la qual cosa, haurà de lliurar els informes tècnics i econòmic necessaris per a realitzar les intervencions o prendre les decisions que escaiguin.

Correctiu Ordinari:

S'entén per correctiu ordinari totes aquelles reparacions i/o substitucions derivades dels manteniments predictiu i/o preventiu, i que estan normalment relacionades amb el desgast de materials per el funcionament dels sistemes i equips.

Aquest manteniment es considerarà inclòs dintre del cost del servei.

Correctiu NO ordinari o Gran correctiu:

S'entén per:

- Correctiu NO ordinari aquelles reparacions que deriven de situacions imprevistes o averies fortuïtes, provocant parades no desitjades o mal-funcionaments de sistemes i/o equips.
- Gran correctiu: aquelles reparacions que superin un cost de 80 € + IVA per unitat.

Costos del manteniment correctiu

Ma d'obra:

- Correctiu ordinari: al ser aquest un manteniment programat es realitzarà dintre de les hores presencials del servei i per tant les hores d'aquest manteniments es consideraran incloses en el preu, i no afectaran a la bossa d'hores correctives previstes per a el servei.
- Correctiu NO ordinari: manteniment no previst que generà situacions no previstes ni programades, per lo que es considerarà que es tindrà que porta a terme, molt possiblement amb recursos extraordinaris i que poden derivar en les següents situacions:
 - Realitzat amb el personal del servei i dintre del horari presencial: NO GENERA HORES EXTRAORDINARIES I PER TANT NO AFECTA A LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES DEL SERVEI NI GENERA INCREMENT DE COST.
 - Realitzat amb el personal del servei fora del horari presencial: GENERA HORES EXTRAORDINARIES A DESCOMPTAR DE LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES DEL SERVEI, PERÒ NO GENERA INCREMENT DE COST SEMPRE QUE NO ES SUPERI LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES.
 - Realitzat amb personal extern a l'equip assignat al servei: GENERA HORES EXTRAORDINARIES A DESCOMPTAR DE LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES, PERÒ NO GENERA INCREMENT DE COST SEMPRE QUE NO ES SUPERI LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES.
- Gran correctiu: manteniment que necessita d'una programació específica i d'una dotació de recursos concreta i complementaria a la del servei, per lo que: GENERA HORES EXTRAORDINARIES A DESCOMPTAR DE LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES DEL SERVEI, PERÒ NO GENERA INCREMENT DE COST SEMPRE QUE NO ES SUPERI LA BOSSA D'HORES CORRECTIVES.

CTE valorarà i puntuarà:

- La millora del preu hora correctiva en les seves diferents modalitats. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 2.1.3
- Una bossa d'hores per a manteniment correctius sense càrrec per a la CTE. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 2.3

Materials

Els materials i equips necessaris per a el manteniment correctiu seran objecte de facturació específica que es descomptarà de la partida econòmica de materials indicada al pressupost, tenint en compte una franquícia de 80 € sense IVA per unitat d'actuació i/o intervenció, que serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

TOTS ELS MANTENIMENTS CORRECTIUS HAURAN DE:

- Ser programats i parametrizats a nivell de recursos humans amb el consens de la Direcció de la CTE.

La CTE no reconeixerà cap treball realitzat fora dels procediments indicats en el present plec de prescripcions tècniques o de les normes complementaries que s'estableixin, o que no compti amb la autorització prèvia corresponent, encara que hagi estat demanada per qualsevol persona del servei en el que es produeixi la incidència, a qualsevol nivell de responsabilitat. Igualment, CTE no es farà càrrec de cap despesa produïda com a conseqüència d'una intervenció no autoritzada, reservant-se la facultat de reclamar – si s'escaigués – compensació pels danys o perjudicis que poguessin derivar-se'n.

4.3.5 Manteniment normatiu

És el manteniment preventiu imposat per normativa, també es compona d'activitat programades amb fins preventius i de seguretat.

Tècnicament no diferirà del manteniment preventiu i també serà dut a terme mitjançant cicles preestablerts subjectes a calendari planificat, segons sigui indicat pels diferents organismes oficials i la normativa vigent.

Aquest manteniment haurà de ser realitzat per mantenidors autoritzats i en estricte compliment de les directrius de les normatives corresponents.

Les empreses licitadores hauran d'especificar a les seves ofertes que manteniment normatiu realitzaran directament, amb tal finalitat presentaran documents que acreditin la seva solvència com mantenidors autoritzats, i quin manteniments normatius tenen intenció de subcontractar, indicant el nom de l'empresa mantenidora i presentant, de la mateixa forma, document que acrediti la seva solvència com a mantenidor autoritzat.

Les especificacions subjectes al manteniment normatiu dels sistemes/equipos electromèdics son:

- Seguretat elèctrica
- Intervenció bàsica en equips radiològics
- Balances i metrologia
- Compliment de les recomanacions i normes de disseny dels fabricants
- Instal·lacions i equipaments en àrees d'aïllament elèctric.

El manteniment normatiu es realitzarà sota un Pla de Manteniment Normatiu que inclourà les actuacions per a cada equip segons la seva funcionalitat i classificació i de la normativa corresponent, i que haurà de presentar l'empresa adjudicatària en un termini no superior als dos mesos des de la data de signatura del contracte. El pla presentat no es considerarà vàlid a tots els efectes fins que no rebí l'aprovació de la Direcció de la CTE.

El pla de manteniment normatiu constarà, com a mínim, de:

- Planificació anual
- Protocols d'actuació segons classificació (Gammes de manteniment)

- Fitxa d'actuació per equips segons classificació, planificació i protocol.
- Acreditacions i resultats de proves i verificacions.
- Temps i franja horària d'execució
- Programació segons reglamentació
- Actuacions de control complementaries
- Interacció amb el pla de manteniment conductiu i preventiu
- Integració en el GMAO amb dades, periodicitats, incidències, etc.

4.3.6 Manteniment de circuits aïllats de quiròfans

El Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (ITC-BT-38) estableix l'obligatorietat de dur a terme controls periòdics a la instal·lació elèctrica de les sales equipades amb circuits aïllats (IT), en base a unes operacions i periodicitats definides, per garantir la seguretat d'operadors i pacients en el transcurs d'intervencions i proves amb equips electromèdics que envaeixin elèctricament el cos del pacient.

La CTE disposa de quiròfans sotmesos a aquests controls. Les empreses licitadores presentaren les seves propostes per dur-los a terme, especificant els protocols, periodicitats, la relació de personal qualificat i la relació d'instrumentació i mitjans tècnics homologats i calibrats.

L'empresa adjudicatària haurà de fer constar aquestes revisions el Llibre de Manteniment Elèctric de Quiròfans, que haurà d'estar a disposició del personal assistencial, dels inspectors del Departament d'Indústria, de l'Agència de Salut i de les Entitats Col·laboradores de l'Administració.

En el cas que es detectin deficiències, s'actuarà amb el següents criteris:

- Les deficiències menors es resoldran en el transcurs de la revisió.
- Les deficiències majors es comunicaran per escrit i amb la màxima diligència a la Direcció de la CTE.

CTE puntuarà la proposta de programa de manteniment segons la seva composició. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 2.5.

4.4 Gestió del manteniment d'electromedicina

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar, implantar i gestionar un GMAO per a la gestió del manteniment d'electromedicina de la CTE.

Les empreses licitadores hauran de presentar en les seves propostes el GMAO que implementaran per la gestió del manteniment d'electromedicina, aquest formarà part dels criteris d'adjudicació. **Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 2.7**

L'empresa adjudicatària tindrà la responsabilitat de desenvolupar l'operativa diària d'utilització del GMAO, que entre altres activitats haurà de realitzar com a mínim les següents:

- Recollir les sol·licituds de treballs a realitzar
- Llençar ordres de treball normatiu, preventiu i correctiu, que sempre hauran d'estar associades a cada equip, sistema, unitat assistencial, ...
- Retro-alimentar el sistema amb les operacions realitzades, amb introducció de temps reals d'execució i dels materials empleats.
- Mantenir al dia el inventari, així con les gammes de manteniment d'acord amb la normativa de cada moment i les recomanacions dels fabricants.

- Permetre que els usuaris puguin sol·licitar accions de manteniment
- Explotació i exportació de les dades i edició d'informes de seguiment
- Formació als tècnics

L'empresa adjudicatària lliurarà, si s'escau, una llicència d'administrador i 3 de gestor-supervisor.

El mòdul de peticions i/o comunicacions d'averies s'haurà de poder integrar en els sistemes i eines de gestió informatitzades de la CTE, i serà multiusuari sense limitacions de nombre.

El software del sistema haurà de residir en els servidors de l'empresa adjudicatària i disposar de sistemes de comunicació que permetin una fàcil, ràpida i segura connectivitat.

La base de dades del sistema serà en tot moment propietat de la CTE, amb tal finalitat l'empresa adjudicatària lliurarà mensualment còpia de seguretat de la mateixa a la CTE. A la finalització de la vigència del contracte l'empresa adjudicatària lliurarà a la CTE la base de dades actualitzada.

4.5 RR. HH.

4.5.1 Equip de RR.HH assignat al servei de manteniment d'electromedicina i ajudes tècniques assistencials.

Com a part fonamental per a el desenvolupament del servei de manteniment d'electromedicina, es disposarà d'un equip de personal suficientment capacitat i experimentat com per atendre quantitativa i qualitativament totes les necessitats que es derivin dels diferents plans de manteniment esmentats anteriorment, així com per atendre les actuacions del manteniment correctiu.

Les empreses licitadores hauran d'expressar a les seves propostes la dotació de personal i horari presencial que assignaran al manteniment d'electromedicina de la CTE. Aquesta proposta no podrà ser inferior a la indicada següentment:

Mant. ElectroMed= 260 h/any (5 hores/setmana x 52 setmanes/any)

CTE valorarà i puntuarà la millora de les hores presencial del servei de manteniment d'electromedicina i ajudes tècniques assistencials. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 2.2

CTE acordarà amb l'empresa adjudicatària els dies de presència i horaris.

L'empresa adjudicatària assumeix els drets i obligacions inherents a la seva qualitat de patró respecte del personal que adscriu a la realització dels treballs contractats, restant la CTE lliure de tota responsabilitat en aquest aspecte.

4.5.2 Perfil i formació mínima requerida.

L'equip a configurar i assignar al servei de manteniment d'electromedicina ha de disposar de la següent formació mínima:

- Enginyeria tècnica: branques d'electricitat industrial, electrònica i/o telecomunicacions

- FP II / grau superior: branques d'electricitat industrial, electrònica, electromecànica i/o telecomunicacions.

L'empresa adjudicatària vetllarà perquè el personal adscrit al servei disposi d'experiència i formació suficient per desenvolupar correctament les tasques assignades. Essent responsable d'impartir la formació necessària en tot moment a fi d'actualitzar els seus coneixements en quant als canvis que puguin produir-se per temes normatius, organitzatius i/o variació de tasques assignades.

4.5.3 Vacances, permisos i absentisme

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de la cobertura de personal en períodes de vacances, baixes per ITs, absentisme fortuït, permisos o qualsevol altre situació que alteri la presència mínima establerta sota els paràmetres dels següents requeriments:

Atenent que el servei està estructurat en una presència puntual setmanal, l'empresa adjudicatària haurà de formar un equip de tècnics que garanteixi el 100% de la presència mínima establerta:

Vacances: es garantirà el 100% de la presència mínima establerta i es concentrarà en els mesos de juliol, agost i els períodes de Setmana Santa i Nadal.

Permisos: es substituirà la persona/s que gaudeixin d'un permís al 100%

Baixes per IT: es substituirà la persona/s que es trobin de baixa per IT al 100% des del primer dia.

Absentisme fortuït o inesperat: es considerarà absentisme fortuït o inesperat quan un o varis treballadors no s'hagin personat en les instal·lacions passada una hora desde l'inici de la seva jornada. En aquest cas l'empresa adjudicatària haurà de realitzar les gestions que calgui per a reconduir la situació a la presència establerta.

Les situacions de NO cobertura dels treballadors adscrits al servei de manteniment d'electromedicina de la CTE i objecte del present expedient de licitació, serà objecte de penalització en la facturació mensual del mes en el que es produeix la NO cobertura. Veure Annex III – Règim sancionador.

4.5.4 Globalització del servei

El contracte de manteniment d'electromedicina, es tractarà com un contracte global, amb tal finalitat es dotarà a l'estructura dels recursos humans del servei amb les següents característiques:

- Flexibilitat
- Maleabilitat
- Capacitació tècnica i coneixement global de tot el centre

Les empreses licitadores presentaran la seva proposta organitzativa del servei atenent a les característiques expressades en aquest apartat i en funció dels requeriments expressats en el conjunt de la documentació del present expedient de contractació.

L'empresa adjudicatària realitzarà la Gestió Integral del personal adscrit al servei:

- Coordinació del torn i tasques

- Formació i incentivació del personal
- Gestió de permisos i propostes de canvis (horaris, sistemes, etc).
- Control de l'absentisme i accions correctores

4.5.5 Canvis en el personal del servei

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar tots els recursos humans necessaris per a una òptima prestació del servei. Qualsevol modificació de la plantilla o nova incorporació de personal haurà de ser aprovada per la Direcció de la CTE, **el incompliment d'aquesta clàusula serà objecte de penalització, veure Annex III – Règim Sancionador, apartats 1 i 3**

L'empresa adjudicatària haurà d'informar prèviament i en tot moment les incorporacions i baixes que es puguin donar en el personal adscrit al servei.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a substituir, a petició raonada de la Direcció de la CTE, a qualsevol treballador seu que estigui adscrit al servei i que:

- Incompleixi les directrius establertes per la Direcció de la CTE.
- Siguin generadors de conflictes amb el personal de la CTE o amb tercers.
- No segueixin les normes de bones pràctiques professionals i de convivència.
- Siguin responsables d'accions negligents de manera reiterada.

4.5.6 Uniformitat

L'empresa adjudicatària uniformarà, al seu càrrec, al personal adscrit al servei.

La uniformitat consistirà en roba de feina adequada (bata blanca), calçat de seguretat i antilliscant homologat, i haurà de portar el logotip identificatiu de l'empresa en lloc visible.

Queda totalment prohibit utilitzar roba i/o calçat que no sigui homologada o de carrer.

L'aspecte general del treballador i de la seva uniformitat serà extremadament pulcre, considerant l'atenció que mereix un centre hospitalari.

El personal adscrit al servei haurà d'anar degudament identificat amb targeta d'identificació personal del sistema establert a la CTE.

Tot el personal adscrit al servei té l'obligació de portar la targeta d'identificació i accés en lloc visible i durant tot l'horari de servei.

4.5.7 Certificat de coneixement

L'empresa adjudicatària haurà de definir un equip gestor i responsable del servei de manteniment d'electromedicina.

Aquest equip inclourà els perfils: Responsable del Contracte i Encarregat del servei de manteniment d'electromedicina. Aquests hauran de conèixer clarament totes les seves responsabilitats, serveis i especificacions incloses en el conjunt de la documentació del present expedient de contractació. Amb aquesta finalitat l'empresa adjudicatària entregarà abans d'iniciar el contracte, certificats de coneixement signats per cada un dels components de l'equip gestor (incloent l'encarregat de manteniment) en els que quedi constància que han estat coneixedors, han llegit i han comprès el conjunt de la documentació que regeix el present expedient de contractació.

4.5.8 Recursos Tècnics

L'empresa adjudicatària haurà de dotar al servei de manteniment d'electromedicina, dels recursos tècnics necessaris per a el seu correcte desenvolupament a nivell normatiu, operatiu, funcional i de seguretat, com per exemple:

- Mitjans de comunicació
- Vehicles o medis de transport
- Equips de verificació i mesura
- Eines manuals i especials, individuals i col·lectives.
- Equips informàtics (ordinadors, impressores,...)
- Mitjans ordinaris

Les empreses licitadores hauran de presentar, amb justificació fotogràfica, una relació dels recursos tècnics que assignaran de forma exclusiva al servei de manteniment d'electromedicina de la CTE.

Estructures funcionals:

Les empreses licitadores presentaran a les seves propostes relació de les estructures funcionals que formen part de l'empresa i que participaran en el servei objecte de la contractació, com per exemple: oficina tècnica, departament de projectes,...

CTE valorarà i puntuarà aquells recursos o estructures tècniques funcionals que aportin valor afegit al manteniment integral de la CTE. Veure Annex II – Sistema de puntuació del QC, apartat 2.4

4.6 Espais del Servei

Veure apartat 3.8 d'aquest plec tècnic.

4.7 Productes i materials fungibles

Tots els productes, materials fungibles, utilitatge, equipament i maquinària necessària per el correcte desenvolupament del servei es consideraran inclosos i aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària. Fins un valor límit 80 €/unitat sense IVA, superat aquest límit no es considera producte o material fungible.

Els productes i materials fungibles a utilitzar en el servei hauran d'estar degudament homologats i complir amb la normativa vigent, i hauran de ser idèntics als originals. En el cas que fos necessari introduir variacions als materials, peces o components, l'empresa adjudicatària haurà de presentar la informació tècnica suficient: catàlegs, mostres, certificats de garantia o homologació, etc del material que es proposa emprar, no podent-se procedir a la seva utilització sense la prèvia acceptació.

Els materials i productes emprats no seran nocius per a les persones ni per a el medi ambient i es regiran per la normativa medi ambiental vigent.

En l'aplicació de productes s'haurà de seguir escrupolosament les indicacions pertinents dels fabricants i normativa inherent, pet tal que els usuaris de les instal·lacions i el propi personal del servei no pateixin riscos per a la seva salut.

Les empreses licitadores hauran de presentar la relació de productes i materials a emprar en el servei.

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar abans del inici del servei la documentació relativa a tots els productes :

- Manual d'instruccions
- Fitxes tècniques
- Fitxes de seguretat

Amb tota aquesta informació l'empresa adjudicatària elaborarà el manual de consulta.

Qualsevol modificació del llistat inicial de productes i materials haurà de sol·licitar-se per escrit i comptar amb l'aprovació de la Direcció de la CTE.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un sistema de gestió de materials i un servei de compres que posarà a supervisió de la Direcció de la CTE.

La gestió de despesa, estocatge i compra de materials necessaris per l'activitat es farà mitjançant suport informàtic específic aportat per l'adjudicatari.

El servei de compres de material el supervisarà el Gestor del contracte de l'empresa adjudicatària, que assessorarà i ofertarà la compra del material necessari per l'activitat, si cal, superat el límit, amb facturació independent del contracte

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir el nivell d'estocatge de materials necessari per garantir la continuïtat del servei en tot moment.

Tots els materials subministrats seran de primeres marques i gaudiran de les garanties corresponents.

Els materials hauran d'estar curosament seleccionats per tal que no desprenguin olors, o substàncies molestes o nocives per a la salut. De forma particular s'han de considerar productes de pintures, dissolvents, esprais,... En tot cas s'haurà de tenir fitxa tècnica i de seguretat de qualsevol substància química que es faci servir en el servei de manteniment.

Es confeccionarà un factura a part pels materials extraordinaris o no inclosos a contracte, subministrats per l'empresa adjudicatària, adjuntant informació dels materials, preus unitaris, quantitats i destinació o ús dels mateixos.

Les empreses licitadores hauran de presentar en la seva proposta el **“Coeficient de Gestió (CG)”** que aplicaran sobre el cost suportat, segons la següent fórmula:

$\text{Import de Venda a CTE} = \text{Cost per l'adjudicatari} * \text{CG}$

El **“CG”** s'entén com l'increment que l'empresa adjudicatària aplica respecte el cost de compra al proveïdor en concepte de gestió. La CTE es reserva el dret de sol·licitar justificació mitjançant factura de compra a proveïdor de forma aleatòria.

El valor del **“CG”** estarà comprès entre 1,06 (Mínim) i 1,15 (Màxim). Els licitadors presentaran a les seves ofertes la seva millor proposta del coeficient **“CG”**. **Es descartaran les ofertes que no compleixin amb aquesta condició.**

Independentment, la CTE si ho creu convenient, podrà aportar el material addicional amb proveïdors propis sense cap vinculació o compromís a tal efecte.

RECANVIS PREVISTOS	€/ANY
Electromedicina	8.000 €
Aquesta partida econòmica només serà objecte de facturació en el cas del seu consum i sempre que hagin estat compres autoritzades per la Direcció de la CTE.	

CTE puntuarà el Coeficient de Gestió (CG) que el licitador aplicarà a la compra de materials en cas de ser adjudicatari. Veure annex II – Sistema de puntuació, apartat 2.8.

4.8 EPIs, EPCs, senyalització, abalisament i neteja

Seràn per compte de l'empresa adjudicatària tots els equips de protecció i seguretat individual i/o col·lectiva (EPIs / EPCs), la senyalització, abalisament i neteja de les zones de treball, així com els materials i mitjans per a realitzar-ho i sempre d'acord amb la normativa legal vigent.

Tots els EPIs, EPC, equips de seguretat, senyalització, abalisament i aïllament hauran d'estar aprovats per la Direcció de la CTE.

Les zones de treball en tasques que puguin originar risc per a les persones hauran d'estar convenientment aïllades i senyalitzades, amb la finalitat d'impedir intrusions de persones alienes al servei a la zona afectada, o la utilització dels equips i/o sistemes que estiguin fora d'ús, en revisió o en reparació.

Quan no es pugui aïllar una zona de treball i/o garantir la seguretat dels usuaris es realitzaran les feines del servei fora del horari d'activitat i usuaris

4.9 Sistemes de comunicació

Anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària els sistemes de comunicació necessaris per al correcte desenvolupament del servei, exposem a títol d'exemple:

- Telèfons mòbils o busques per la comunicació amb el personal del servei.
- Telèfons mòbils per a els responsables i encarregats de manteniment
- Sistemes de comunicació amb el SAT 24/365

4.10 Servei d'Assistència Tècnica (SAT)

El servei de manteniment d'electromedicina portarà inclòs un Servei d'Assistència Tècnica (SAT) i Guàrdies localitzades.

Els licitadors hauran de presentar les seves propostes de SAT i guàrdies localitzades, en les que descriuran les condicions d'organització, els recursos adscrits i temps compromès de resposta i presència a la CTE.

Els licitadors hauran de presentar el cost d'hora d'assistència presencial en les seves diferents modalitats: laboral, nit, caps de setmana i festius.

CTE valorarà la proposta de SAT i Guàrdies Localitzades en funció de la seva composició, el temps de resposta i el cost hora. Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartats 2.1.3, 2.1.4 i 2.6

4.10.1 Horari de cobertura

L'horari de cobertura serà de 24 hrs/365 dies.

4.10.2 Sistema de comunicació i avisos

Les empreses licitadores presentaran el procediment a seguir per la utilització d'aquests serveis, donant el/s nombre/s de telèfon i altres vies d'avis com poder ser fax, adreces electròniques... i especificant les dades d'interès que s'han de donar en cas d'avis.

4.10.3 Registre

El SAT haurà de disposar d'un Sistema d'avisos fiable i de resposta immediata, amb dispositiu automàtic de registre i justificant de recepció de trucades.

4.10.4 Assistència presencial

Totes les intervencions vindran acompanyades d'un informe/albarà/ordre d'assistència indicant el motiu de l'avaría/incidència i la solució adoptada.

4.10.5 Avaria Urgent

Es considerarà averia urgent aquella que deixi fora de servei un equip o sistema d'electromedicina essencial per a el desenvolupament de l'activitat del centre.

Per aquest tipus d'averies l'assistència haurà de ser immediata una vegada comunicada la incidència, amb la finalitat de reduir el temps d'inoperativitat del servei afectat.

El temps de resolució màxim establert per aquest tipus d'averies serà 3 hores des de la recepció de l'avís.

CTE valorarà i puntuarà la millora (reducció) del temps de resposta, veure Annex II – Sistema de Puntuació, apartat 2.6.2

El incompliment del temps de resposta i el temps de resolució serà objecte de penalització, veure Annex III – Règim sancionador del QC, apartat 3.2.2

Les incidències / averies reportades seran registrades al GMAO amb l'obertura i tancament de la seva respectiva ordre de treball.

Les hores corresponents a aquestes actuacions es descomptaran de la bossa d'hores correctives prevista al pressupost.

4.10.6 Avaria NO Urgent

Es considerarà averia NO urgent aquella que no afecti a l'activitat del centre.

Per aquest tipus d'averies es rebran els avisos d'averia per la plataforma web del GMAO (mòdul de petició de servei i/o comunicació d'averies).

Aquestes averies s'intentaran resoldre en l'horari presencial establert al centre, CTE podrà determinar / sol·licitar el canvi de data d'assistència presencial si fos necessari per accelerar l'actuació en benefici del servei assistencial afectat.

Sempre que aquestes actuacions es puguin resoldre dintre de l'horari presencial establert per al centre, no generaran increment de cost ni descomptaran hores de la bossa d'hores correctives.

El temps de resolució màxim establert per aquest tipus d'averies serà de 4 hrs per un rati del 90% d'averies / incidències.

L'incompliment del temps de resolució per al rati establert serà objecte de penalització. Veure Annex III – Règim sancionador.

Les incidències / avaries reportades seran registrades al GMAO amb l'obertura i tancament de la seva respectiva ordre de treball.

4.10.7 Recanvis crítics

L'empresa adjudicatària haurà d'estructurar i mantenir un inventari de recanvis crítics específics dels equips i sistemes d'electromedicina de la CTE, amb la finalitat de poder garantir la ràpida tornada al servei dels equip o sistemes avariats i assegurar l'acompliment del nivell de servei.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la gestió i logística d'aquest estoc de recanvis crítics, vetllant per el seu manteniment i disponibilitat.

A títol orientatiu exposem a continuació proposta de recanvis crítics:

- Didals tipus nellcor
- Bombetes per làmpades de quiròfans
- Didals nellcor oximax
- Didals Philips soft i normals
- Bateries
- Làmpades xenó
- Cables ECG i d'electrocardiògrafs
- Materials per a bombes
- Maneguets de pressió d'un tub i de dos tubs

Aquest material podrà ser objecte de facturació una vegada hagi estat utilitzat, només en la proporció que excedeixi la part franquiciada.

4.10.8 Gestió de garanties

L'empresa adjudicatària serà responsable de la gestió de les garanties dels sistemes i equips d'electromedicina, de tot el parc existent en el moment de la signatura del contracte i de les noves incorporacions que es puguin donar durant la vigència del mateix.

4.10.9 Garantia de nou equipament

L'empresa adjudicatària procedirà a la gestió del nou equipament i a tal fi realitzarà:

- Recepció i verificació de l'equipament segons comanda realitzada per el centre.
- Verificació d'accessoris comprovant que l'equip es entregat amb tots els accessoris que figuren a la comanda corresponent.
- Alta de l'equip al GMAO i activació de la data d'inici de garantia i termini de la mateixa.
- Recepció de manuals tècnics i d'usuari, implementació dels mateixos en el GMAO.
- Formació tècnica i reglada de l'equipament segons fabricants per a els tècnics del servei de manteniment d'electromedicina i els usuaris del centre.
- Realització de la fitxa d'inventari de l'equip i implementació al inventari del servei
- Gestió de les reparacions externes en període de garantia amb el fabricant.
- Tot el possible nou equipament adquirit durant la vigència d'aquest contracte, passarà automàticament a formar part del parc de maquinària de la CTE i, per tant, quedarà subjecte a la gestió i manteniments descrits en aquest plec.

4.10.10 Garantia de reparacions

L'empresa adjudicatària gestionarà les garanties dels material entregats i/o emprats en les reparacions dels equips i sistemes d'electromedicina, realitzant:

- Recepció i validació de la reparació i materials emprats.
- Alta de la reparació en el GMAO, especificant materials o peces substituïdes i/o reparades.
- Activació de la data d'inici de la garantia de la reparació i/o materials o peces substituïdes.
- Actualització de la fitxa d'inventari corresponent
- Gestió de les reparacions externes en període de garantia amb el fabricant.

4.11 Qualitat

L'empresa adjudicatària haurà d'implantar un sistema de qualitat específic pel servei objecte del contracte i que haurà d'integrar-se al Sistema de Gestió i Supervisió.

El sistema de qualitat a implantar haurà de vetllar i garantir:

- El correcte desenvolupament i prestació del servei
- L'acompliment de la reglamentació vigent
- La seguretat en el us i explotació
- La disponibilitat total dels sistemes i equips d'electromedicina.

Es imprescindible la certificació en un sistema de qualitat: ISO 9001, EFQM,...

4.11.1 Comissió del servei i seguiment

Per al correcte desenvolupament del servei es constituirà una Comissió de Seguiment que estarà formada, com a mínim, per:

Un representant de
l'empresa adjudicatària

Un representant de la
Direcció de la CTE

Missió i obligacions de la comissió:

- Vetllar pel correcte desenvolupament del servei
- Detectar les incoherències o millores
- Promoure el consens en la definició de solucions
- Aprovació de correctius i millores a implementar

Aquesta comissió haurà d'establir un calendari executiu de reunions i treballs que tindrà com a mínim el següent contingut:

- Reunió de posada en marxa del servei
- Reunions de seguiment bimensuals
- Reunió de tancament anual

4.11.2 Sistema de Gestió i Supervisió (SGS)

L'empresa adjudicatària haurà de subministrar, implementar i mantenir un Sistema de Gestió i Supervisió (SGS), aquest sistema es basarà en un servei d'informació compartida en un núvol tipus Dropbox, Onedrive, Owncloud,...

Si aquest sistema necessita d'activació de llicències d'us, l'adjudicatari haurà d'incloure com a mínim tres llicències per a la CTE: una d'administrador i 3 de supervisor.

El Sistema de Gestió i Supervisió haurà de seguir les directrius del departament TICs del CTE i haurà de conèixer i integrar-se a la xarxa de sistemes existent.

El SGS contemplarà la següent informació mínima i estructurada per sistemes/equipos:

- Inventari de sistemes i equips d'electromedicina per unitats assistencials.
- Manuals d'usuaris i tècnics
- Informes de manteniments mensuals
- Actes de les Inspeccions Tècniques reglamentaries
- Correctius i millores realitzades
- Pressupostos de millores i de les actuacions a realitzar considerades fora de contracte.
- Registre de trucades/avisos al SAT.
- Registre d'incidències i averies.
- Controls de Qualitat i actes de la comissió de seguiment
- Seguiment econòmic del servei.
- Informe anual del servei:
 - Resum del manteniment realitzat
 - Inspeccions tècniques reglamentaries realitzades i accions derivades d'aquestes
 - Incidències/averies mes significatives
 - Propostes d'inversió i millores

Aquesta informació no es exhaustiva ni limitativa, CTE podrà sol·licitar en qualsevol moment aquella informació que consideri necessària per a el enteniment, supervisió i control del servei de manteniment d'electromedicina.

La base de dades i la informació originada i recopilada al SGS serà en tot moment propietat de la CTE, poden aquesta fer l'ús que consideri oportú de les dades.

4.11.3 Control de la Qualitat

CTE vetllarà per la qualitat i correcta prestació del servei mitjançant una metodologia/sistemàtica d'avaluació i control basada en:

- Identificació dels elements susceptibles de control
- Dinàmica de realització dels controls
- Anàlisi dels resultats i conseqüències

4.11.4 Elements de control

Es considerem elements de control:

Quantitatius:

- a) Índex de disponibilitat
- b) Temps de resposta del SAT
- c) Temps de resolució

Qualitatius:

- d) Les queixes dels usuaris relatives al funcionament, operativitat i estat dels sistemes i equips d'electromedicina.
- e) Demora de les inspeccions tècniques preventives, reglamentaries o recomanades per fabricant.
- f) Control de presència i cobertura d'absentisme

4.11.5 Dinàmica dels controls

Els controls de qualitat es realitzaran per la Comissió del servei (definida a l'apartat 4.11.1)

4.11.6 Avaluació i anàlisi de resultats

De cara a l'avaluació i valoració global de la qualitat de la prestació del servei, cada un dels apartats susceptibles de control serà valorat per separat mitjançant una escala de 0 a 3 (de molt deficient a òptim). La periodicitat dels controls i per tant de l'avaluació serà mensual.

Els criteris de puntualització seran els següents.:

a) Índex de disponibilitat

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Inferior al 85% d'equips disponibles
2	Deficient	Inferior al 95 i superior al 85% d'equips disponibles.
1	Correcte	95% d'equips disponibles
0	Òptim	100% d'equips disponibles

Índex de disponibilitat

Coefficient de sistemes i equips d'electromedicina operatius en el moment d'avaluació, es calcularà en base al numero d'equips fora de servei o no disponibles vs. el numero d'equips inventariats en el moment d'avaluació.

b) Temps de resposta del SAT

Punts	Valor	Definició
3	Molt	El temps de resposta acordat en contracte es supera per un període de temps

2	deficient	superior a dos hores.
1	Deficient	El temps de resposta acordat en contracte es supera per un període de temps superior a una hora i inferior a dos hores.
0	Correcte	Es supera el temps de resposta entre 1 i 20 minuts sobre el temps acordat en contracte.
0	Òptim	No es supera el temps de resposta acordat en contracte

Temps de resposta

El temps de resposta de referència i contracte serà el indicat a l'oferta de l'adjudicatari.

c) Temps de resolució

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	El temps de resolució supera en un 100% el temps acordat en contracte.
2	Deficient	El temps de resolució supera en un 50% el temps acordat en contracte.
1	Correcte	El temps de resolució supera en un 25% el temps acordat en contracte.
0	Òptim	No es supera el temps de resolució acordat en contracte

Temps de resolució

El temps de resolució de referència i contracte serà el indicat a l'oferta de l'adjudicatari.

d) Queixes del usuaris relatives al funcionament, operativitat i estat del centre

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Es superen les 3 queixes o reclamacions en un mes
2	Deficient	Hi ha entre 1 i 3 queixes o reclamacions en un mes.
1	Correcte	Hi ha una queixa o reclamació en un mes.
0	Òptim	No hi ha queixes ni reclamacions

Queixa/reclamació dels usuaris:

Es considerarà per queixa i/o reclamació qualsevol comunicació de disconformitat i/o insatisfacció sobre l'estat o funcionament del centre, les infraestructures, instal·lacions i/o equips.

e) Demora de les Inspeccions tècniques preventives, reglamentaries o recomanades per fabricant.

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Alguna de les inspeccions tècniques s'ha realitzat amb una demora superior a tres mesos.
2	Deficient	Alguna de les inspeccions tècniques s'ha realitzat amb una demora superior a un mes però dintre del trimestre en el que estava programada.
1	Correcte	Alguna de les inspeccions tècniques s'ha realitzat amb una demora no superior a un mes.
0	Òptim	Totes les inspeccions tècniques s'han realitzat segons programació i data de revisió.

f) Control de presència i cobertura d'absentisme.

Punts	Valor	Definició
3	Molt deficient	Es produeix de forma habitual faltes de presència i/o la cobertura de l'absentisme es totalment incorrecta.
2	Deficient	Es detecta una assiduitat a faltes de presència i/o no es fa la cobertura de

1	Correcte	l'absentisme segons requeriments.
		S'ha produït una falta de presència injustificada i/o no s'ha cobert l'absentisme d'un treballador.
0	Òptim	No hi ha faltes de presència o cobertura d'absentisme

Control de presència

Es considerarà falta del control de presència tota aquella absència del personal adscrit al servei en el centre, sense cap comunicació prèvia o justificació.

També es considerarà falta de presència no realitzar les visites setmanals en data i hora, encara que no disposen de presència continuada.

Absentisme

Es considerarà una cobertura incorrecte del absentisme quan aquest no es realitzi segons requeriments del present plec de condicions tècniques.

4.11.7 Conseqüències del anàlisi de resultats

Veure Annex III_Règim sancionador del QC, apartat 3.2.2

4.12 Medi Ambient i Sostenibilitat

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar el servei en estricte compliment de la normativa vigent de caràcter mediambiental de la Comunitat Europea, estatal, autonòmica i local.

A tal fi aplicarà els criteris i compromisos de contingut ambiental a cada una de les accions del servei de manteniment d'electromedicina de la CTE.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà i es farà càrrec de tota la gestió de residus inherent al servei de manteniment en les diferents estafetes de la gestió: producció, emmagatzematge local, retirada del centre i tractament final, tot allò dintre dels paràmetres de la normativa vigent: local, autonòmica, nacional i comunitària.

5 Prescripcions tècniques comuns als dos lots.

5.1 Transició i devolució del servei

Amb la finalitat de garantir la continuïtat dels serveis a l'hora d'implantar el nou projecte, es realitzaran accions prèvies d'estudi i adaptació del servei, així com accions explícites per l'activació de processos.

Es durà a terme un pla de transició del servei adaptat a les característiques del centre.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la captura i recopilació de la documentació relativa a les dades relacionades amb el servei, així com de l'assessorament tècnic i pràctic del funcionament del sistema.

Amb antelació al període contractual es programarà un traspàs dels serveis, el qual es realitzarà de forma que en tot moment el funcionament dels sistemes quedin assegurats durant el període de transició.

Fases a contemplar en el procés de posada en marxa del servei:

- Inventari
- Presa de contacte
- Verificació
- Documentació
- Pre-arrancada
- Inici del servei

Amb el mateix criteri, es desenvoluparà un procés d'obligacions i garanties per a la devolució del servei, en tots els casos, que garanteixi l'estabilitat dels recursos desenvolupats per i durant el servei. Excloent el de caràcter exclusius de propietat de l'adjudicatària, com és el cas de les llicències explícites per la durada del contracte.

5.2 Prevenció de riscos laborals (PRL)

Les empreses adjudicatàries hauran d'acreditar, abans d'iniciar la prestació del servei, la formació en matèria de prevenció de riscos laborals de cadascuna de les persones adscrites al mateix. Aquesta acreditació haurà d'estar signada pels treballadors donant fe de la seva formació.

L'empresa adjudicatària garantirà a totes les persones adscrites al servei tots els mitjans de seguretat necessaris, i vetllaran pel compliment de tota la legislació vigent en matèria de salut laboral, en particular la normativa de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995 i normativa en desenvolupament), essent el seu incompliment motiu de resolució del contracte, en virtut del que es contempla en el punt 3 de l'article 24 de la llei esmentada.

En el cas de que a la CTE se li imposés alguna sanció per part de l'autoritat competent, com a conseqüència d'incompliment de mesures preventives per part del personal adscrit al servei, la

CTE repercutirà i deduirà aquestes quantitats de les factures que hagi d'abonar a l'empresa contractada.

Abans de l'inici de les feines, l'empresa adjudicatària, presentarà un estudi i pla de seguretat amb relació als treballs a desenvolupar i designarà un recurs preventiu que haurà d'estar adscrit al servei. El incompliment d'aquest punt serà motiu de resolució de contracte.

L'empresa adjudicatària dotarà al personal adscrit al servei del material, equips, eines, uniformitat, EPIs, i en general de tots els recursos tècnics i mitjans materials que siguin necessaris pel correcte desenvolupament d'aquest.

5.3 Condició essencial d'execució en l'àmbit laboral

Les noves contractacions de personal que l'empresa o empreses contractistes hagin de fer per executar el contracte han d'efectuar-se necessàriament entre persones que es trobin incloses en un dels col·lectius següents:

- Persones destinatàries de la renda mínima d'inserció.
- Persones que no puguin accedir a la renda mínima d'inserció, perquè no compleixen els requisits establerts per l'article 6.1 de la Llei 10/1997, del 3 de juliol, de la renda mínima d'inserció.
- Joves majors de setze anys i menors de trenta provinents d'institucions de protecció de menors.
- Persones que no puguin accedir a la renda mínima d'inserció, però que es trobin, segons el parer dels serveis socials competents, en situació de risc d'exclusió.
- Persones aturades de llarga durada més grans de quaranta-cinc anys.

L'acreditació d'haver contractat persones incloses en els col·lectius esmentats podrà efectuar-se mitjançant la presentació dels respectius contractes de treball i de certificacions de la situació d'exclusió en la qual es troben les persones treballadores, les quals han de ser emeses pel corresponent servei social especialitzat o d'atenció primària.

El compliment d'aquesta clàusula no obliga l'empresa a continuar contractant o a garantir la inserció dels usuaris un cop finalitzada l'execució del contracte.

L'incompliment d'aquesta obligació donarà lloc a la resolució del contracte.

5.4 Normativa i reglamentació d'aplicació

L'adjudicatari haurà de prestar i desenvolupar el servei en total correlació i compliment de la normativa legal vigent, de caràcter general i específica dels diversos manteniments i disciplines, de la Comunitat Europea, Estatal i Autònoma.

Si durant la vigència del contracte es modifiqués la normativa vigent o aparegués nova normativa el contractista tindrà l'obligació d'implementar i/o adaptar els procediments de manteniment i conservació i els equips i instal·lacions als nous requeriments de la normativa.

5.5 Vigència i terminis del contracte

Veure QC de l'expedient de contractació.

5.6 Pressupost de licitació

Veure Annex I_Pressupost del QC

CTE valorarà i puntuarà la millora del pressupost. **Veure Annex II – Sistema de puntuació, apartat 1.1.1 (manteniment integral) i 2.1.1 (manteniment electromedicina).**

5.7 Facturació

La facturació del servei es realitzarà **mensualment** i es formarà amb els serveis realitzats en el mes.

No es podrà facturar els serveis que no s'hagin realitzats en el mes objecte de la facturació.

Procediment de facturació:

- El dia 30/31 de cada mes s'emetrà proposta de facturació del mes en curs en la que s'expressarà:
 - Serveis realitzats (seguint l'estructura de la part econòmica de l'Annex C_Plantilla per la valoració dels criteris d'adjudicació automàtics).
 - Penalitzacions (si escau)
 - Import resultant (serveis realitzats – penalitzacions)
 - Import factura amb IVA inclòs.
- El Departament Tècnic/Direcció de la CTE validarà la factura contrastant-la amb la informació recollida al SGS (Sistema de Gestió i Supervisió), si aquesta no coincideix amb la informació del sistema no es donarà per vàlida i l'empresa adjudicatària haurà de corregir-la en base a la informació del sistema.
- Una vegada acceptada la factura entrarà en tràmit administratiu de facturació de la CTE.
- Les factures corregides hauran d'entregar-se sempre abans del dia 10.

5.8 Sistema de puntuació

Veure annex II_Sistema de puntuació del Quadre de Característiques del present expedient de contractació.

5.9 Visites i consultes

VISITES A LES INSTAL·LACIONS DE LA CTE

CTE estableix dia de visita per a que el licitadors puguin visitar les instal·lacions descrites al plec així com el centre.

Aquestes visites formen part dels requeriments necessaris per licitar, a tal fi CTE lliurará justificant de visita a totes les empreses que la realitzin, aquest document s'haurà d'adjuntar a la documentació administrativa a presentar en el sobre A.

Per poder realitzar les visites les empreses licitadores hauran de sol·licitar "cita prèvia", via e-mail: eestorach@saluttortosa.cat a l'atenció de la Sra. Eva Estorach de la CTE.

Els dia de visita serà el que consta al quadre de característiques específiques.

Fora del dia indicat no s'acceptaran sol·licituds de visita

CONSULTES

Totes les consultes, dubtes i/o aclariments que les empreses licitadores vulguin realitzar es faran utilitzant els següents canals:

- Via e-mail: cdominguezg@consorci.org

A l'atenció del Sr. Carlos Domínguez

-  **CTE publicarà la resposta de la consulta al seu Perfil del contractant. Per rebre avís automàtic de les notificacions els licitadors hauran d'estar registrats al perfil del contractant a l'expedient objecte de la licitació.**

VISITES A LES INSTAL·LACIONS DE LES EMPRESES LICITADORES

CTE es reserva el dret de sol·licitar visites a les instal·lacions de les empreses licitadores amb la finalitat de poder contrastar el que aquestes expliciten a les seves ofertes.

6 Documentació a presentar

6.1 Documentació Lot 1 – Manteniment integral

La documentació a presentar no superarà el nombre màxim de pàgines indicat per a cada apartat i seguirà l'índex especificat. **Tot el que excedeixi el nombre de fulls indicats podria no ser tingut en compte a la valoració.**

“Les pàgines es poden presentar a dues cares i la grandària mínima de lletra serà Arial 12, amb un interlineat de 1,5 i una separació de paràgrafs de 6 superior i 3 inferior.”

6.1.1 Annex C – Plantilla per la presentació dels criteris d'avaluació automàtica.

6.1.2 Documentació justificativa dels criteris tècnics d'avaluació automàtica

6.1.2.1 Estructura de l'empresa (3 pàgines)

- Organigrama general de l'empresa, amb especial èmfasis a la divisió de manteniment.
- Estructura física:
 - Seu central i oficines
 - Delegacions
 - Tallers,...
- Estructura tècnica:
 - Divisions, àrees, departaments
 - Serveis, indicant estructura específica, RR.HH i RR.TT
- RR.HH: relació de treballadors per categoria professional.
- RR.TT: relació de mitjans tècnics (vehicles, equips, eines, màquines de suport tècnic,...)

6.1.2.2 Estructura del servei (10 pàgines)

- Organigrama jeràrquic – funcional que el licitador aplicarà al servei de manteniment integral de la CTE.
- Estructura tècnica que el licitador assignarà al servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació:
 - Oficina tècnica
 - Departament de projectes
 - Àrea d'eficiència energètica
 - Servei de prevenció,...
- RR.HH que el licitador destinarà al servei de manteniment integral de la CTE:
 - Relació del personal que s'adscriurà al servei de manteniment integral amb l'acreditació de l'especialitat corresponent.
 - Número d'hores anual per especialitats.

- Currículum Vitae del personal que el licitador adscriurà al servei.
- RR.TT que el licitador destinarà al servei de manteniment integral de la CTE:
 - Relació d'eines, màquines i equips
 - Instrumentació de mesura i control
 - Vehicles
 - Equips de suport i ajuda tècnica (elevadors, transportadors de carga,...)
 - Relació de productes i materials inclosos a la proposta econòmica.

6.1.2.3 Programa de manteniment integral (15 pàgines)

Els licitadors hauran de presentar una proposta bàsica de programes de manteniment, segons requeriments del present Plec, i agafaran el compromís en cas de ser adjudicatari d'adaptar aquesta proposta a les necessitats reals del centre en un termini no superior a un mes des de l'inici del servei.

Contingut de la proposta bàsica a presentar:

- Pla i programa de manteniment segons tipologia (predictiu, conductiu i preventiu):
 - Gammes de manteniment
 - Proposta de conducció per al centre
 - Planificació anual d'operacions per al centre.
 - Exemple d'Ordre de Treball de manteniment preventiu
- Pla i programa de manteniment normatiu:
 - Llistats i model de llibres oficials de manteniment
 - Planificació de les inspeccions tècniques reglamentaries (normatives) per any, de tot el termini del contracte.
- Pla i programa de prevenció i control de la legionel·la:
 - Programa i calendari de:
 - Desinfeccions per xoc tèrmic
 - Neteja i desinfeccions químiques
 - Controls bacteriològics
 - Controls de temperatura
 - Model de llibre oficial i model de registres
 - Procés d'actuació en cas d'un positiu
- Proposta de manteniment correctiu:
 - Bossa d'hores inclosa a la proposta per a manteniment correctiu. (Sense cost per a la CTE).
 - Model d'Ordre d'Intervenció de manteniment correctiu
 - Procés / circuit d'una Ordre d'Intervenció de manteniment correctiu des de la seva obertura fins el tancament.

6.1.2.4 Servei d'Assistència Tècnica. SAT (5 pàgines)

- Estructura física, tècnica i funcional del SAT:
 - Seu i distància a la CTE.
 - RR. HH i tècnics del SAT del Manteniment integral
 - Procediment i protocols del SAT

- Servei de guàrdies localitzades:
 - Procés d'avisos i comunicacions
 - Sistema de registre i traçabilitat d'incidències
 - Temps de resposta: definit com el temps transcorregut entre la notificació d'una incidència o avaria al SAT i/o servei de guàrdies localitzades, fins al moment de la intervenció. Les empreses licitadores hauran d'indicar el temps de resposta (expressat en hores) que es comprometen a complir. És obligatori justificar el temps de resposta, en cas contrari, podria no ser tingut en compte obtenint 0 punts en aquest apartat.
 - Temps de resolució: definit com el temps transcorregut entre la notificació d'una incidència o avaria, fins al moment de la seva resolució. Les empreses licitadores hauran d'indicar el temps de resolució (expressat en hores) que es comprometen a complir.
- Bossa d'hores per assistència presencial incloses a la proposta sense cost per a la CTE.
- Tarifa de preus d'hores d'atenció presencial en les seves diferents modalitats: laboral, nits, caps de setmana i festius.
- Model d'ordre d'intervenció del SAT
- Model d'ordre d'intervenció del Servei de Guàrdies Localitzades

6.1.2.5 Programa GMAO (5 pàgines)

Les empreses licitadores presentaran la seva proposta de GMAO a implementar en el servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació:

- Model i descripció del programa
- Calendari i planificació de fases d'implantació
- Manual de l'usuari, es presentarà com annex i no computarà en les pàgines de l'apartat.

CTE avaluarà i puntuarà com a millora del GMAO:

- Un mòdul de treball mitjançant "Smartphone" o "Smart tablet"
- El termini d'implantació mòdul terminals "Smartphone" o "Smart tablet"

6.1.2.6 Prevenció de riscos laborals (5 pàgines)

Les empreses licitadores hauran de presentar l'estructura organitzativa i funcional en matèria de prevenció de riscos laborals que assignarà al servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació.

- Recurs preventiu: responsable de prevenció assignat al servei. S'haurà d'acreditar la formació com a Tècnic de prevenció i una experiència mínima de 3 anys en serveis de prevenció.
- Estudi previ de riscos laborals del servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació, elaborat a partir de la documentació facilitada i que s'haurà d'actualitzar a les necessitats reals del centre en un termini no superior a un mes des de la data d'inici del servei.
- Dotació d'equips de protecció individual i col·lectiva assignats al servei de manteniment integral objecte de present expedient de contractació.

6.1.2.7 Pla de formació (2 pàgines)

Les empreses licitadores presentaran el pla de formació que assignarà al personal que adscriurà al servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació.

- Programa de formació amb llistat de cursos previstos
- Calendari de formació

CTE avaluarà i puntuarà tota la formació que aportí valor afegit al servei: capacitació tècnica, seguretat laboral, actualització sobre normativa, plans d'autoprotecció,...

6.1.2.8 Documentació tipus del servei

Les empreses licitadores hauran de presentar la seva proposta de documentació tipus pel seguiment del servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació. CTE valorarà quantitativament els documents tipus:

- Ordre de treball de manteniment conductiu, preventiu, normatiu i correctiu
- Informe mensual del manteniment realitzat
- Informe mensual del SAT i Servei de Guàrdies localitzades
- Resum mensual de seguiment per a Direcció
- Memòria anual de seguiment per a Direcció

Presentació de la documentació:

Per la presentació de la documentació es seguirà en tot moment les indicacions del Plec de clàusules administratives del present expedient de contractació.

Característiques del suport digital:

- Suport físic: CD-ROM, DVD-ROM, PenDrive o suport compatible.
- Arxius: tota la documentació es presentarà en format PDF i format editable.
 - Programari pels arxius editables:

• Proposta tècnica	Word
• Documentació gràfica	CAD
• Planning	Diagrama de Gantt / Excel
• Pressupost	Excel / TCQ

Les propostes que no aportin els arxius editables no seran valorades.

6.2 Documentació Lot 2 – Manteniment d'electromedicina

La documentació a presentar no superarà el nombre màxim de pàgines indicat per a cada apartat i seguirà l'índex especificat. **Tot el que excedeixi el nombre de fulls indicats podria no ser tingut en compte a la valoració.**

"Les pàgines es poden presentar a dues cares i la grandària mínima de lletra serà Arial 12, amb un interlineat de 1,5 i una separació de paràgrafs de 6 superior i 3 inferior."

6.2.1 Annex C – Plantilla per la presentació dels criteris d'avaluació automàtica.

6.2.2 Documentació justificativa dels criteris tècnics d'avaluació automàtica

6.2.2.1 Estructura de l'empresa (3 pàgines)

- Organigrama general de l'empresa, amb especial èmfasis a la divisió de manteniment d'electromedicina.
- Estructura física: seu central i oficines, delegacions, tallers,...
- Estructura tècnica: divisions, àrees, departament, relació de treballador per categoria,...

6.2.2.2 Estructura del servei (10 pàgines)

- Organigrama jeràrquic – funcional que el licitador aplicarà al servei de manteniment d'electromedicina de la CTE.
- Estructura tècnica que el licitador assignarà al servei de manteniment d'electromedicina objecte del present expedient de contractació:
 - Oficina tècnica
 - Departament de projectes
 - Servei de prevenció,...
- RR.HH que el licitador destinarà al servei de manteniment d'electromedicina de la CTE:
 - Relació del personal que s'adscriurà al servei amb l'acreditació de l'especialitat corresponent.
 - Número d'hores anual per especialitats.
 - Justificació dels RR.HH per centre: personal assignat al centre, proposta d'horaris, torns i/o visites tècniques de manteniment.
 - Currículum Vitae del personal que el licitador adscriurà al servei.
- RR.TT que el licitador destinarà al servei de manteniment d'electromedicina de la CTE:
 - Relació d'eines, màquines i equips
 - Instrumentació de mesura i control
 - Vehicles
 - Equips de suport i ajuda tècnica (elevadors, transportadors de carga,...)
 - Relació de productes i materials inclosos a la proposta econòmica.

6.2.2.3 Programes de manteniment (15 pàgines)

Els licitadors hauran de presentar una proposta bàsica de programes de manteniment, segons requeriments del present Plec, i agafaran el compromís en cas de ser adjudicatari d'adaptar aquesta proposta a les necessitats reals del centre en un termini no superior a un mes des de l'inici del servei.

Contingut de la proposta bàsica a presentar:

- Pla i programa de manteniment preventiu d'electromedicina:
 - Programa d'inspeccions i revisions tècniques (seguretat funcional i seguretat elèctrica)
 - Sistema de registres dels resultats.

- Procés per la gestió de reparacions d'aquells equips que necessitin de la intervenció de tercers entitats: fabricants o empreses de serveis especialitzades.
 - Proposta de subcontractacions, si s'escau.
 - Relació de materials i fungibles inclosos a la proposta econòmica
- Pla i programa de manteniment normatiu:
 - Llistats i model de llibres oficials de manteniment
 - Planificació de les inspeccions tècniques reglamentaries (normatives) per any, de tot el termini del contracte.
- Proposta de manteniment correctiu:
 - Bossa d'hores addicional inclosa a la proposta per a manteniment correctiu. (Sense cost per la CTE).
 - Model d'Ordre d'Intervenció de manteniment correctiu
 - Procés / circuit d'una Ordre d'Intervenció de manteniment correctiu des de la seva obertura fins el tancament.

6.2.2.4 Servei d'Assistència Tècnica. SAT (5 pàgines)

- Estructura física, tècnica i funcional del SAT:
 - Seu i distància a la CTE
 - RR. HH i tècnics del SAT
 - Procediment i protocols del SAT
- Servei de guàrdies localitzades i d'assistència tècnica fora del horari presencial:
 - Procés d'avís i comunicacions
 - Temps de resposta: definit com el temps transcorregut entre la notificació d'una incidència o avaria d'un equip d'electromedicina, fins al moment de la intervenció. Les empreses licitadores hauran d'indicar el temps de resposta (expressat en hores) que es comprometen a complir. És obligatori justificar el temps de resposta, en cas contrari, podria no ser tingut en compte obtenint 0 punts en aquest apartat.
 - Temps de resolució: definit com el temps transcorregut entre la notificació d'una incidència o avaria, fins el moment de la seva resolució. Les empreses licitadores hauran d'indicar el temps de resolució (expressat en hores) que es comprometen a complir.
 - Resolució: els licitadors indicaran el coeficient de resolució amb mitjans propis que es comprometen a realitzar. Essent el coeficient de resolució mínima exigida del 0,8 (80%).
- Bossa d'hores per assistència presencial incloses a la proposta sense cost per la CTE
- Tarifa de preus d'hores d'atenció presencial en les seves diferents modalitats: laboral, nits, caps de setmana i festius.
- Model d'ordre d'intervenció del SAT
- Model d'ordre d'intervenció del Servei de Guàrdies Localitzades

6.2.2.5 Programa GMAO (5 pàgines)

Les empreses licitadores presentaran la seva proposta de GMAO a implementar en el servei de manteniment d'electromedicina objecte del present expedient de contractació:

- Model de programa
- Descripció del programa
- Planificació i programa d'implantació del GMAO
- Manual de l'usuari, es presentarà com annex i no computarà en les pàgines de l'apartat.
- Comparatiu de pros i contres amb relació als 5 principals programes del mercat (segons el licitador).

6.2.2.6 Previsió de riscos laborals (5 pàgines)

Les empreses licitadores hauran de presentar l'estructura organitzativa i funcional en matèria de prevenció de riscos laborals que assignarà al servei de manteniment d'electromedicina objecte del present expedient de contractació.

- Recurs preventiu: responsable de prevenció assignat al servei. S'haurà d'acreditar la formació com a Tècnic de prevenció i una experiència mínima de 3 anys en serveis de prevenció.
- Estudi previ de riscos laborals del servei de manteniment integral objecte del present expedient de contractació, elaborat a partir de la documentació facilitada i que s'haurà d'actualitzar a les necessitats reals del centre en un termini no superior a un mes des de la data d'inici del servei.
- Dotació d'equips de protecció individual i col·lectiva assignats al servei de manteniment integral objecte de present expedient de contractació.

6.2.2.7 Documentació tipus del servei

Les empreses licitadores hauran de presentar la seva proposta de documentació tipus pel seguiment del servei de manteniment d'electromedicina objecte del present expedient de contractació. CTE valorarà quantitativament els documents tipus:

- Ordre de treball de manteniment conductiu, preventiu, normatiu i correctiu
- Informe mensual del manteniment realitzat
- Informe mensual del SAT i Servei de Guàrdies localitzades
- Resum mensual de seguiment per a Direcció
- Memòria anual de seguiment per a Direcció

Presentació de la documentació:

Per la presentació de la documentació es seguirà en tot moment les indicacions del Plec de clàusules administratives del present expedient de contractació.

Característiques del suport digital:

- Suport físic: CD-ROM, DVD-ROM, PenDrive o suport compatible.
- Arxius: tota la documentació es presentarà en format PDF i format editable.
 - Programari pels arxius editables:

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| • Proposta tècnica | Word |
| • Documentació gràfica | CAD |
| • Planning | Diagrama de Gantt / Excel |
| • Pressupost | Excel / TCQ |

Les propostes que no aportin els arxius editables no seran valorades.