



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE PER LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT INTEGRAL I CONSERVACIÓ DE LES ENERGIES DELS EDIFICIS DE L'HOSPITAL DURAN I REYNALS DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT.

EXPEDIENT CP-2025-02

GENER 2025





ÍNDEX

1. OBJECTE.
2. ÀMBIT DEL SERVEI
3. OBJECTIUS.
4. SERVEIS DE MANTENIMENT.
5. SERVEI DE CONSERVACIÓ DE L'ENERGIA
6. GESTIÓ DEL SERVEI.
7. CONDICIONS GENERALS DEL CONJUNT DELS SERVEIS DE MANTENIMENT
8. CONDICIONS PARTICULARS D'EXECUCIÓ
9. SEGUIMENT DEL CONTRACTE
10. PRESENTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT
11. FACTURACIÓ

12. VISITA ALS EDIFICIS
13. ANNEXOS

- 1.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT INTEGRAL I CONSERVACIÓ DE LES ENERGIES DELS EDIFICIS DE L'HOSPITAL DURAN I REYNALS DE L'HOSPITALET DE LLOBREGAT.

1. OBJECTE.

L'objecte d'aquest Plec de Clàusules és establir les prescripcions tècniques reguladores del contracte dels serveis de manteniment i conservació de l'energia, en els termes següents:

- a) Del manteniment integral de totes les infraestructures i instal·lacions dels edificis del recinte hospitalari, en funcionament les 24 h dels dia els 365 dies de l'any, compost d'un mòdul principal (Edifici 1, ed. principal) de 8 plantes, un mòdul secundari (Edifici 2, ed. terapèutic) de 4 plantes, edifici llarg supervivents (Edifici 3) i edifici jardí (Edifici 4) amb una superfície aproximada de 69.000 m² útils i dels espais exteriors integrats pels vials, aparcaments i jardins que tenen una superfície aproximada de 33.000 m².
- b) De la conservació de les energies prescrivint una solució integrada amb la finalitat de gestionar de manera eficient l'energia en tot moment.

2. ÀMBIT DEL SERVEI

Les instal·lacions i les infraestructures objecte de contracte, de les quals s'han de realitzar el manteniment i la gestió eficient de l'energia, s'estructuren en dos blocs que es complementen en el seu seguiment, la seva execució, implementació i explotació:

1. La prestació dels serveis de manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu, de les següents instal·lacions de l'edifici.
2. Mantenir l'actual règim de funcionament de les instal·lacions, amb les mesures de conservació de l'energia implementades i efectuant les correccions necessàries per continuar amb l'actual consum energètic de l'edifici.

2.1. La prestació dels servei integral de manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu, de la totalitat de les següents instal·lacions de l'edifici:

- Sanejament vertical i horitzontal (tota la xarxa de canonades i accessoris, tronetes i pous i equips de bombeig,). A més inclou 20 h de diagnosi mitjançant TV robotitzada i no robotitzada a la xarxa de col·lectors existents i 8 jornades laborals (mín. 8 h/dia) programades durant l'estiu d'un equip mixt pressió-succió (Camió cisterna) per la neteja de la xarxa de clavegueram o el seu buidat per poder combatre la proliferació de paneroles en el Centre.
- Aigua freda i calenta (xarxes, canonades, col·lectors, grups de bombeig, elements de seccionament i control, cloradors, dipòsits i aljubs,), inclús les canonades o canalitzacions soterrades i tots els seus accessoris.
- Instal·lacions d'extinció d'incendis: Composat d'una dotació aproximada de 250 BIE'S i 625 extintors, les xarxes de distribució i canonades d'aigua, la xarxa d'hidrants, màquines, bombes i accessoris del grup de bombeig per la xarxa de BIE's i 10 columnes.



seques, extinció automàtica (cuina ICO, cuina Hestia, cafeteria CPD) , exutoris elèctrics, inclús les canonades o canalitzacions soterrades i tots els seus elements, sistemes de senyalització luminescent dels elements, sistemes gràfics i accessoris.

D'altra banda, caldrà que les empreses que participin en el treballs de manteniment del PCI, a part de l'evident que es que estiguin registrades, han de disposar del servei de disseny i enginyeria propi.

- Electricitat (Quadres de distribució, xarxes en AT, MT i BT, transformadors, grups electrògens d'emergència, xarxa de terra, elements de mesura, seccionadors, proteccions directes i indirectes, etc.). Instal·lacions de carregadors de vehicles elèctrics, etc. S'adjunta esquema elèctric a l'annex 2.
- Gas natural (estació receptora, xarxes, vàlvules, elements de control i seguretat, etc.) S'adjunta esquema a l'annex 2.
- Climatització i ventilació, (centrals de producció, unitats de tractament d'aire, fan-coils, xarxes de distribució d'aire i canonades d'aigua, bombes, vàlvules, vàlvules reguladores o equilibrat, automatismes de control, elements de camp, elements de mesura, comportes de regulació, comportes tallafocs , equips d'expansió directa, reixes, filtres, gas refrigerant.). S'adjunta esquema de principi a l'annex 2.
- Instal·lacions frigorífiques (cambres frigorífiques, cambres de conservació, cambres de congelació, locals refrigerats – CPD, equips de refrigeració dels Acceleradors, TAC's, RMN).
- Habitacions, sales i equips amb "Ambient Controlat": En la que s'inclourà, a banda del manteniment, els canvis de filtres de tot tipus (125 filtres HEPA aproximadament), la neteja de la xarxa de conductes, la qualificació i validació de les sales i les habitacions duta a terme per una empresa homologada que emetrà els corresponents certificats amb la valoració dels resultats que correspongui. La dotació actual del centre és de: a) 42 Habitacions d'immune-deprimits (veure procediment PR-17-PR-H-001). 3 sales blanques Farmàcia (a canviar anualment uns 20 filtres aprox.), 2 Quiròfans, 20 sales/equips de laboratoris (a canviar anualment uns 30 filtres aprox.). Tots els espais tenen UTA's independents (100 % aire exterior) amb etapes de filtratge segons RITE i normes UNE sales ambient controlat, ISO 6,7 i 8.
- Les actuacions seguiran el procediment **MONITORITZACIÓ BIOSEGURETAT AMBIENTAL ICO-L'H**, que s'adjunta a l'annex 4. Totes les actuacions descrites en aquest procediment han de ser dutes a terme per part de l'adjudicatari, i estan incloses dins del preu final del contracte. **TRIMESTRALMENT l'empresa de manteniment estarà obligada a la verificació del calibratge de sondes de T^a, Pressions, HR i a la regulació i control del sistema, efectuant els informes oportuns de validació i seguiment de cadascuna de les sales.**
- Instal·lació solar d'ACS (plaques, estructures de suportació, xarxa de distribució i acumulació, bombes, bescanviadors, elements de control i regulació.)





- Enllumenat (equips d'enllumenat en edificis, pàrquing interior, espais exteriors, llums de taula i d'exploració, etc.), inclòs en la franquícia la reposició dels fungibles (fluorescents, reactàncies, i altres elements de pantalla) i l'enllumenat LED. S'haurà d'aportar tot els equips auxiliars (grues, tisoires i bastides) per accedir a les llumeneres, en un període màxim de 48 h des de l'avís. S'hauran d'informar dels canvis d'equips obsolets en l'informe mensual i en el GMAO.
- Instal·lacions de comunicació (comunicacions pacient-infermeria, petites actuacions i adequacions en xarxes informàtiques i de telefonia, el sistema de busca-persones, central i equips de telefonia, CCTV d'acceleradors, etc.)
- Protecció (parallamps, hidrants exteriors i la seva xarxa de distribució, enllumenat i senyalització d'emergència, radiacions ionitzants)
- Gasos medicinals, aire comprimit, buit i oxigen (centrals productores i de reserva, xarxes, control i regulació, presses, accessoris)
- Mecanismes de 580 portes no automàtiques, normals i RF (manetes, panys, frontisses, frens, retenidors, selectors de tancament).
- La Xarxa de Reg de Jardineria (pou d'extracció, motors, xarxes i canonades, control i regulació, ruixadors, accessoris, canonades).
- Equipaments: Reposició de sanitaris, aixetes i fluxors, miralls, eixugamans elèctrics, accessoris bany, compressors, etc.
- Manteniment del sistema del transport pneumàtic, Marca AERCOM, una única línia que va de farmàcia fins a 8 punts de recollida distribuïts per les diferents plantes d'hospitalització
- Actuacions per a la prevenció de la legionel·la (purgues, presa de temperatures i nivells de clor programades diàries i mensuals, presa de mostres i analítiques, etc.), segons procediment annexat. Totes les actuacions descrites en aquest procediment han de ser dutes a terme per part de l'adjudicatari, i estan incloses dins del preu final del contracte.
- Els oficis (paletes, vidriers, pintors, manyars, fusters, etc) que se'n deriven d'actuacions pròpies del manteniment correctiu de les instal·lacions objecte d'aquest plec i d'actuacions per adequar llocs de treball provisionals. Inclou la retirada, reposició i col·locació de plaques de fals sostre, pladur, tapes de registres necessaris per fer una reparació, etc.
- Les instal·lacions elèctriques que donen servei als equips del punt de recollida de residus (compactadores, contenidors, etc.)
- El sistema de control i gestió de les instal·lacions automatitzada (SCADA, PLC's, programació, manteniment preventiu i correctiu, actualitzacions de software, enginyeria de sistema, reprogramacions. S'inclouen aquells nous espais que es puguin posar en marxa arran d'adequacions fetes als edificis i que no superin el 10 % de la superfície actual, restaran incloses en les mateixes condicions.
- S'inclou la realització de feines relacionades amb la millora ambiental i la eficiència energètica a programar per el contractista, vinculades al manteniment, tot i no correspondre a aquest o també degut a l'actualització o la incorporació de nov



instal·lacions. S'hauran d'informar de les accions realitzades i la quantificació en l'informe mensual i en el GMAO. .

2.2. Conservació de l'Energia i eficiència energètica:

- Correspon a l'adjudicatari del contracte la gestió tècnica, de mesura i verificació del rendiment energètic i la seva correcció en cas de desviacions. El contractista efectuarà la gestió tècnica i energètica així com les actuacions necessàries per a la mesura del rendiment de les instal·lacions, de conformitat amb les prescripcions que a aquest efecte estableix el present Plec de prescripcions tècniques.

Queden expressament **excloso**s d'aquest Concurs les següents instal·lacions, treballs o elements:

- Instal·lacions de transport vertical: ascensors.
- Aparells d'electromedicina.
- Control de plagues.
- Detecció d'incendis, megafonia i instal·lacions de seguretat.
- Portes automàtiques (giratòries, practicables i corredisses) dels edificis.
- Equips d'informàtica, CPD i reprografia.
- L'equipament i aparells propis de les cuines i cafeteries.
- Les màquines dispensadores de menjars o begudes.
- Antenes de TV-FM i els aparells de TV de les habitacions i màquines relacionades
- Les màquines de rentat, cosit o planxat de la roba.
- Els equips del punt de recollida de residus (compactadores, contenidors, etc.).
- Canvi de filtres per a la prevenció de Legionel·la, els quals es realitzaran per una empresa especialitzada, excepte els canvis que es produeixin sobtadament per un deficient cabal instantani del filtre, o una colmatació del mateix, i que s'hagin de fer per a garantir el benestar del pacient.
- Telefonia.

No obstant això, encara que aquestes instal·lacions estiguin expressament excloses del present concurs, en cas de necessitat, i per tal de no aturar l'activitat del centre, es prestarà servei de "primera intervenció".

En el cas de les portes automàtiques, és imprescindible que el personal adscrit al contracte estigui format i presenti experiència per atendre la primera intervenció. Tant de les portes automàtiques convencionals (giratòries, practicables i corredisses), com de les portes batents del acceleradors.

3. OBJECTIUS.

3.1. Els objectius del servei de manteniment integral són els següents:

- a) Garantir la disponibilitat permanent de les instal·lacions dels edificis amb un servei eficaç i de qualitat, sempre amb l'aplicació dels requisits normatius i funcionals i mitjançant el control i registre de les operacions efectuades.



- b) Assumir la responsabilitat del funcionament correcte i eficaç de les instal·lacions per mantenir el nivells exigits o adequats de confort, garantint que les eventuais incidències tinguin el menor impacte possible en l'activitat que s'hi desenvolupa així com reduir-ne el temps de resolució necessari d'acord a les normatives vigents de seguretat i salut en el treball, evitant la degradació dels equips i donant total seguretat als usuaris de l'edifici.
- c) Assegurar una disponibilitat i assistència permanent i eficaç per part de l'empresa mantenidora.
- d) Realitzar operacions sistemàtiques fruit de la planificació, que permetin garantir el nivell de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions per assegurar la continuïtat del servei i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment correcte.
- e) Realitzar els treballs no planificats de les diferents especialitats necessàries per a reparar les avaries causades de qualsevol natura, sempre amb l'objectiu d'un correcte funcionament de les diverses instal·lacions i la continuïtat dels serveis.
- f) Responsabilitzar-se del control real i administratiu de les tasques a fer per a cada tipus d'instal·lació i la coordinació i supervisió conjunta amb els responsables de l'edifici.
- g) Mantenir i millorar el nivell del compliment de les normatives elèctriques, de climatització, de consum d'aigua, de gas, etc., d'acord a les inspeccions tècniques oficials que facin les Entitats d'Inspecció i Control.
- h) Mantenir unes condicions de les instal·lacions i de l'aigua que assegurin l'acompliment de les normes relatives a la prevenció de la legionel·la, amb els corresponents resultats favorables en les analítiques que es realitzin.

Aquest manteniment és complementat amb els serveis de suport a la gestió mitjançant un programa informàtic GMAO propi de l'Hospital (en l'actualitat Manttest), i el seguiment de les garanties de les instal·lacions, el tractament de la gestió del manteniment correctiu, el control energètic, el servei de 24 hores i la gestió tècnica centralitzada (GTC).

Seràn d'aplicació i d'obligat compliment totes aquelles normes i reglaments d'àmbit nacional, autonòmic i local amb les seves respectives modificacions vigents i futures, així com les Directives Europees i el Procediments d'actuació i Protocols interns, actuals i futurs, aplicables a l'ICO, essent objectiu i responsabilitat de l'adjudicatari vetllar pel seu compliment.

3.2. Els objectius del servei de conservació i eficiència energètica són els següents:

El principal objectiu dels serveis energètics és mantenir l'actual consum de l'edifici i l'optimització energètica de les instal·lacions mitjançant una adequada explotació, conducció i manteniment de les mateixes segons les següents directrius:

- a) Control de consums energètics i del balanç energètic de l'edifici per a cada font d'energia (electricitat i gas natural) i d'aigua.
- b) Conducció de les instal·lacions dins dels paràmetres que siguin més eficients i eficaços per mantenir els consums actuals.
- c) Gestió d'alarmes i indicadors d'eficiència energètica per detectar desviacions no desitjades.
- d) Implantació de mesures de conservació de l'energia sense contrapartida econòmica.



- e) Mantenir el règim de funcionament energètic actual del centre, expressat a l'auditoria energètica que s'annexa en aquest plec.

Tot i no ser un vector energètic, es considerarà el consum d'aigua com si ho fos, i per tant, caldrà incloure'l en la conservació i manteniment de la gestió energètica de manera anàloga al consum d'electricitat i gas natural.

4. SERVEIS DE MANTENIMENT.

4.1. Instal·lacions objecte del servei de manteniment

Les instal·lacions incloses dintre d'aquest contracte són les que es relacionen en l'apartat 2.1, respecte de les quals s'haurà de complir la normativa vigent d'aplicació, les indicacions dels fabricants (operacions de manteniment, control, seguiment i revisions), així com les inspeccions periòdiques reglamentàries que s'hagin d'efectuar mitjançant les Entitats d'Inspecció i Control.

L'adjudicatari haurà de vetllar pel manteniment de les instal·lacions objecte del contracte a l'àmbit de tot el recinte de l'Hospital Duran i Reynals, i s'haurà de responsabilitzar de la conducció de les instal·lacions, amb la premissa de que en tot moment aquestes estiguin en correcte funcionament o, en cas d'haver de realitzar qualsevol mena d'acció correctiva, pal·liar la reducció momentània de funcionalitat o confort amb les mesures provisionals necessàries, tendents a disminuir-la el màxim possible, raó per la qual serà responsable de:

- a) La implantació, control i seguiment d'un sistema de gestió integral i servei de conducció i manteniment, flexible i capaç de centralitzar homogèniament el control del conjunt de l'edifici.
- b) Aportar, en tot moment i circumstància, el personal qualificat necessari, els recursos materials, físics i d'enginyeria per a actuar en la direcció, control de la gestió i execució de la conducció i manteniment de les instal·lacions.
- c) Utilitzar les tecnologies que permeti la legislació vigent, sempre actualitzades amb les millores que porti el mercat, optimitzant les prestacions de servei als usuaris, confort, seguretat i imatge i minorant els costos fins a nivells raonables, d'acord amb els objectius quantitatius i qualitatius determinats.
- d) Aportar solucions tècniques i econòmiques homogènies que facilitin l'organització, direcció, execució i control del manteniment de les instal·lacions sota la seva responsabilitat, amb mentalitat d'enginyeria de manteniment i en benefici del contractista.
- e) Manteniment, subministrament i reposició de tots els equips i materials que componen les instal·lacions descrites.



- f) Portar a terme i assumir el cost de les revisions reglamentàries de tots els equips o instal·lacions d'acord, com a mínim, amb els terminis reglamentaris, inclòs aquelles que la normativa determini que han d'efectuar les Entitats d'Inspecció i Control (EIC), així com la posterior esmena de les deficiències que constatin les actes d'aquestes entitats d'acord amb les condicions d'aquest Plec.
- g) Gestionar els residus generats producte de les accions derivades del contracte.
- h) Informar per escrit els representants del contractant de qualsevol deficiència o defecte de funcionament o incompliment de la normativa que pugui observar.
- i) Informar per escrit els representants del contractant de les instal·lacions que s'hagin vist afectades i les solucions adoptades com a conseqüència d'obres de reforma.
- j) Proporcionar al contractant i conservar-ne còpia de tota la documentació justificativa de les operacions realitzades, tant en suport paper com informàtic (GMAO). La periodicitat de lliurament es pactarà amb els representants del contractant, però per defecte es fixa un lliurament mensual, acompanyant la factura del corresponent període i com a requisit pel seu pagament.
- k) De tota actuació de qualsevol tipus compresa en el contracte, independentment de les causes que la motivin, a excepció de catàstrofe natural.
- l) Conservar qualsevol documentació o còpia de la mateixa que li hagi estat proporcionada pel contractant, els seus representants o col·laboradors, per a dur a terme les seves tasques, amb el ben entès que a la fi de la relació contractual haurà d'ésser retornada.
- m) Qualsevol altra mencionada en la resta d'apartats del present Plec, així com en el de clàusules administratives.
- n) En totes les seves actuacions l'empresa adjudicatària actuarà, si és el cas, en coordinació amb les empreses externes que facin les tasques de manteniment especialitzat d'àrees específiques o qualsevol altre industrial directament contractat pel contractant.

4.2. Descripció dels serveis de manteniment.

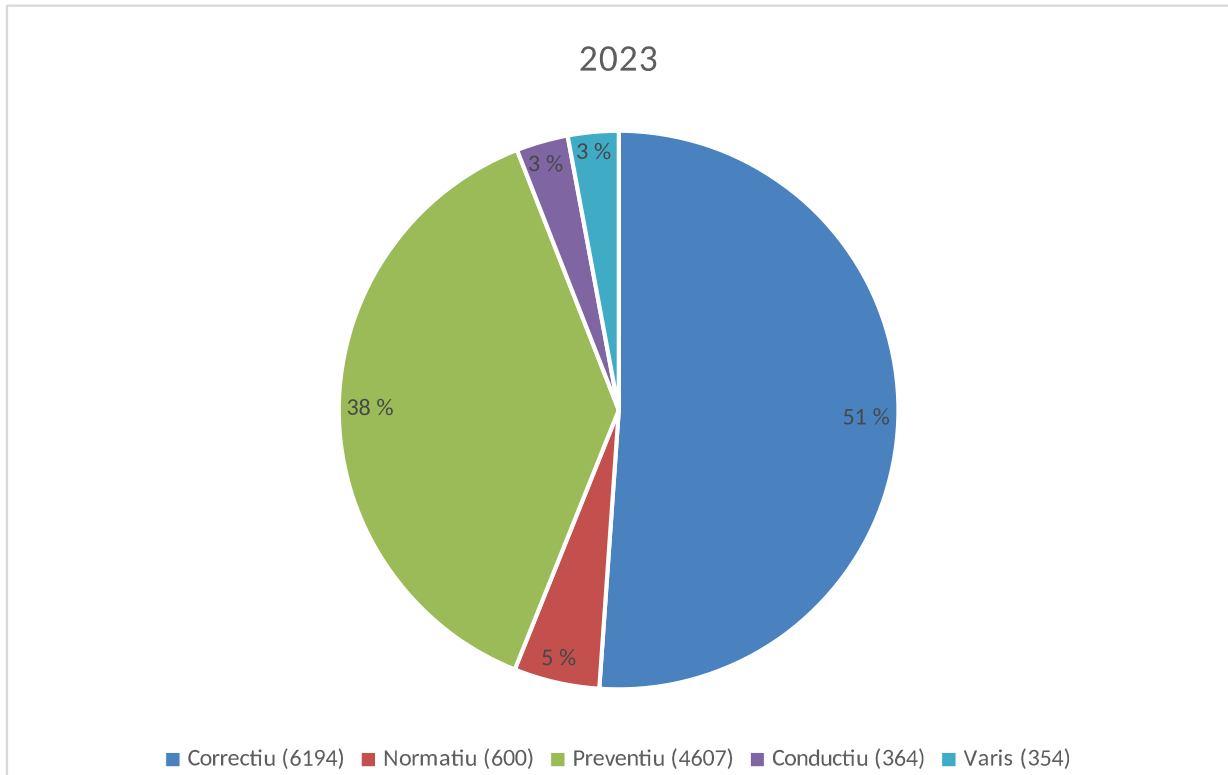
Els serveis i prestacions a incloure dintre aquest contracte són el manteniment Conductiu, Correctiu, Preventiu, Normatiu.

A títol informatiu, a continuació es mostra l'activitat de Manteniment de l'any 2023:

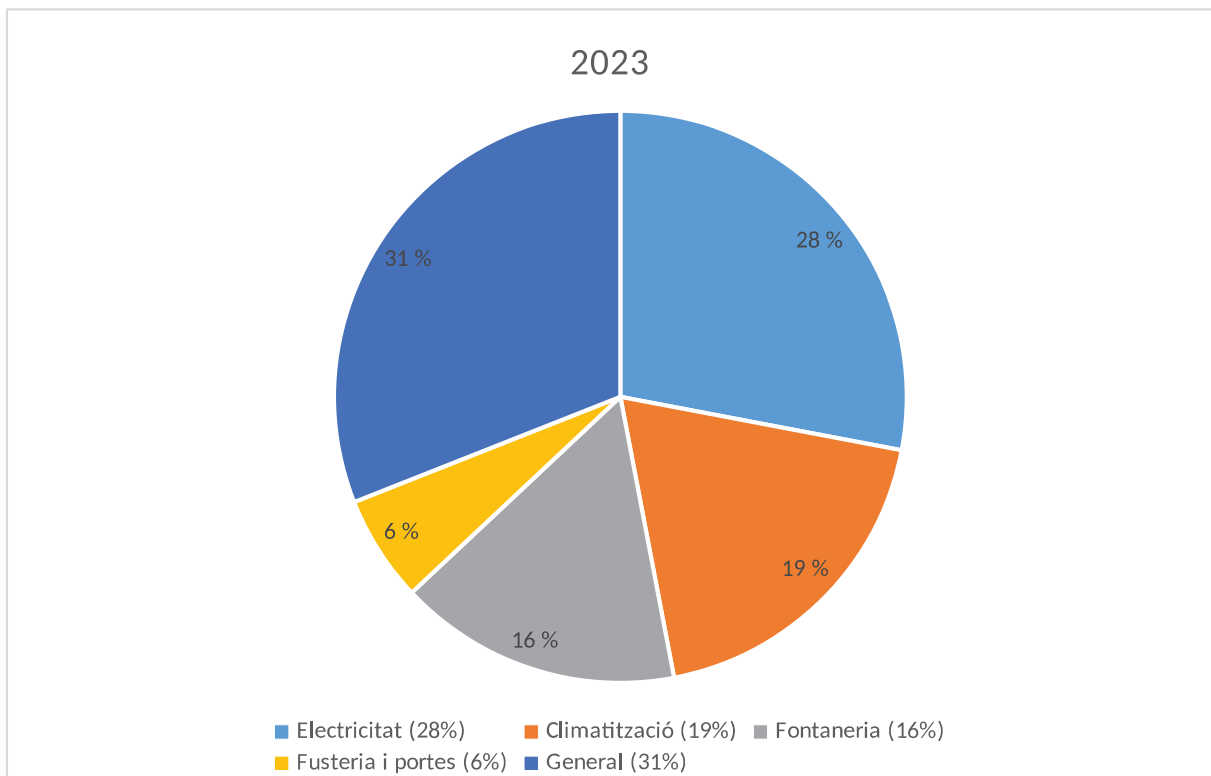




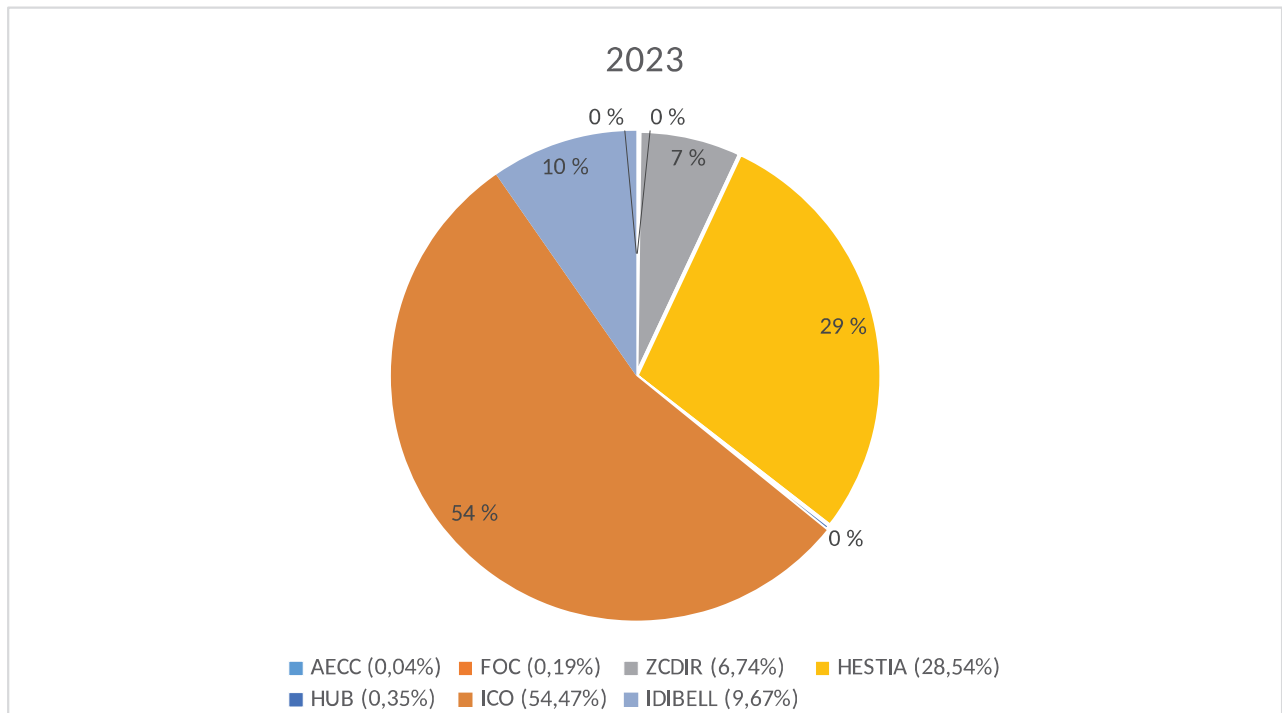
a) per tipologia:



b) per instal·lació:



c) Per centre de cost:



4.2.1. Manteniment conductiu

Consistirà en les operacions necessàries per garantir el funcionament de l'edifici i per donar un correcte servei com a equipament públic hospitalari, mantenint en condicions òptimes d'operació, seguretat i economia els espais de treball i les seves instal·lacions.

Per les característiques del servei a què son destinades les instal·lacions objectiu d'aquest Plec, les operacions de conducció consistiran en:

- La manipulació, supervisió i control del correcte funcionament de les instal·lacions.
- Les maniobres d'ajust i correcció, si fos necessari, dels paràmetres de funcionament adequat de les instal·lacions.
- El control periòdic "in situ" dels senyals i paràmetres de cada element de les instal·lacions, mitjançant preses de mesures directes sobre aquest i comparant-los amb els de projecte o del fabricant de les instal·lacions i/o aparells.
- La lectura diària dels comptadors d'electricitat, d'aigua, de gas natural i d'energia; comprovació de la validesa de les lectures, seguiment de l'evolució dels consums i la seva normalitat. Així com d'elaborar propostes de millora que permetin optimitzar-los.
- Les operacions de control, posada en marxa i aturada, adequació a l'estació de l'any, etc., de les instal·lacions dels equips de clima.
- L'aturada dels equips susceptibles d'avaria i la posada en marxa controlada de les instal·lacions i equips, després d'una intervenció de manteniment preventiu o correctiu.



- g) Presa de valors i/o lectura de paràmetres característics del funcionament de les instal·lacions, realitzades de forma regular i programada, utilitzant els aparells necessaris i elaborant el corresponent informe-registre en l'aplicatiu GMAO de l'ICO, en el què es manifestin el grau de coincidència d'aquests amb els teòrics de funcionament, així com, les possibles causes de les diferències i les mesures correctores corresponents.
- h) La generació i gestió de notificacions d'incidències, avaries, ordres de treball, siguin aquestes d'origen preventiu, correctiu o conductiu.
- i) Mantenir netes les diferents màquines o conjunts i el seu entorn, sense pols ni restes de tubs, cintes adhesives, filferros, papers, peces, restes d'avaries resoltes, etc. així com els repassos de pintura en aquelles parts de la instal·lació o els seus espais, en que els cops o la corrosió hagin danyat la imatge de les instal·lacions.
- j) Supervisió i seguiment de les actuacions de terceres empreses dins l'àmbit dels edificis amb la vigilància de la correcta execució pel compliment normatiu d'aquestes actuacions.
- k) El registre d'actuacions i incidències de les instal·lacions mitjançant el Llibre oficial de manteniment.
- l) Totes les mesures que s'esdevinguin arran de situacions d'excepcionalitat (temporals Glòria, pandèmia Tipus Covid-19 o similars). S'hauran d'adoptar aquestes en base als documents que es publiquin per qualsevol administració competent, i hauran d'anar acompanyades dels corresponents informes justificatius de les accions dutes a terme.

En el moment de la formalització del contracte s'haurà d'especificar el temps i els mitjans que s'empraran per atendre aquesta activitat. A títol orientatiu, es determina una dedicació mínima de 2.920 h/any en aquest apartat.

4.2.2. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques i planificades que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions, per assegurar la continuïtat del servei i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment a nivells semblants o superiors als de la posada en marxa de la instal·lació.

Per a poder portar a terme el manteniment preventiu, l'empresa adjudicatària haurà de dedicar recursos humans i tècnics complementaris als existents en el centre realitzar un inventari exhaustiu de l'estat de les instal·lacions i els seus equipaments (essent aquesta una actuació imputable a les hores del personal prevista a la licitació). L'inventari incorporarà una anàlisi del tipus de màquines, per aplicar el manteniment més ajustat i incorporar la durada útil de les instal·lacions, d'acord amb les recomanacions dels fabricants.

Aquest inventari ha d'estar complimentat en un termini de dos (2) mesos, com a màxim, des de la formalització del contracte.



L'empresa adjudicatària es farà càrrec de mantenir actualitzat l'inventari, incorporant els nous espais i les noves instal·lacions derivades de les inversions dels diferents usuaris del centre.

Amb la fi d'homogeneïtzar dades, l'ICO i l'empresa adjudicatària acordaran les fitxes model (exportables en format .xls o .doc) necessàries per poder recollir l'inventari de les instal·lacions, dades que l'empresa adjudicatària farà servir per alimentar el programari de gestió de manteniment.

Posteriorment, i un cop aprovat l'inventari per part dels responsables tècnics de l'ICO, s'haurà de realitzar una descripció detallada de cada element així com les operacions i tasques a realitzar, la freqüència, la qualificació de l'operari i el temps previst en cada intervenció. Tota aquesta informació formarà part del Pla de Manteniment de les infraestructures, instal·lacions i equips de l'Hospital Duran i Reynals.

El Pla de manteniment determinarà el temps i els mitjans tècnics i humans que s'empraran (segons inventari d'equips i hores de dedicació de les operacions preventives) per cadascun dels sistemes que integren les instal·lacions.

S'adjunta **una dedicació mínima d'hores** per a cada tipologia d'instal·lacions:

- Fontaneria (ACS, AFS, etc.) i sanejament: De 2.500 - 3.000 h/ any, ateses les operacions que han de realitzar durant l'any associats a la xarxa d'aigua (dipòsits, canonades, punts de consum, equilibrats, etc.), les tasques de control i seguiment de la legionel·la tenint en compte el real decret vigent 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, i la presa de mostres **(440 mostres anuals de legionel·la i 208 mostres anuals de potabilitat)** per enviar a laboratori d'anàlisi (a càrrec l'empresa adjudicatària). Inclou el registre en el annex 10 Pla de recollida de mostres de legionel·la i potabilitat.
- Baixa tensió: De 1.000 - 1.500 h/any, ateses les operacions que s'han de realitzar als quadres, enllumenat (exterior + emergència + interior), canalitzacions, parallamps, control SCADA, comunicacions, carregadors elèctrics etc.
- Alta Tensió: De 200 - 250 h/any, ateses les operacions als transformadors, grups electrògens, dipòsits, interruptors Terasaki en sales de baixa tensió, etc.
- Climatització i ventilació, RITE i recomanacions COVID: De 3.000 - 3.500 h/any, ateses les operacions a realitzar en el conjunt i xarxa de plaques solars, bombes de tots els sistemes, plantes refredadores, calderes, climatitzadors, split's, UTA's, xarxa de canonades, reixes, difusors, filtres, etc.
- Gasos Medicinals: Aprox. 100h/any, ateses les operacions a realitzar als compressors, dipòsits, filtres, neteja equips, rebobinats, verificació i control.
- Xarxa de Reg: Aprox. 50h/any, ateses les operacions a realitzar en el sistema, les reprogramacions, control, etc.
- Extinció d'Incendis: Aprox. 150 h/any ateses les operacions a realitzar Grups de pressió, extinció automàtica, dipòsit, xarxa de canonades de superfície o soterrades, columnes seques, hidrants, BIE's, extintors, etc. amb una càrrega aproximada de 150 h/any.



- Elements dinàmics de sectorització d'incendis: Revisió de portes de sectorització, comportes, exutoris, etc. Aprox 200-300h/ any. En realitzar els manteniments preventius d'acord la norma obligatòries, d'instal·lació, ús i manteniment de portes i altres elements tallafocs segons la UNE 23740-1:2016.
- GMAO. Aprox 3.000 h/anym dividides entre data manager, encarregats, enginyer i oficials.
- Control automatitzat i SCADA (Delta Controls-Controlli): Aproximadament per part de la empresa mantenidora; 125 h/any ateses a les revisions diàries del sistema de gestió de l'edifici (81 hores) i l'assistència a les visites del integrador en les visites programades (20 hores) i correctives (24 hores).

Per part de l'integrador, 200 hores, repartides com a mínim en 4 visites presencials, més una bossa de 100 hores per realitzar correctius, ampliacions i millores. Queden inclosos els treballs en oficina de preparació, confecció de documentació i elaboració d'un informe d'estat.

Es comprovarà el funcionament de la totalitat del sistema de gestió tècnica d'instal·lacions d'acord amb la descripció de les feines detallades en el document Feines de manteniment sistema gestió instal·lacions. L'abast del manteniment INCLOU la reparació i/o substitució de equip en els mateixos termes que la resta d'instal·lacions de l'edifici (franquícia o bossa reparacions), les assistències o averies.

S'establirà pla de manteniment d'acord amb l'ICO per a la programació de les visites, aquest pla garantirà que cada punt de control es verificarà com a màxim cada 2 anys, augmentant la freqüència de revisió dels punts crítics de la instal·lació.

Les dates de realització seran a convenir amb l'ICO, amb una antelació mínima de 4 setmanes.

Aquest Pla de Manteniment s'ha de lliurar al Servei d'Infraestructures i Serveis Generals de l'ICO en un termini no superior a tres (3) mesos des de la formalització del contracte.

Totes les actuacions realitzades de manteniment preventiu es faran constar en l'informe periòdic que s'haurà de presentar a l'ICO via correu electrònic, detallant les operacions realitzades i el conjunt de deficiències detectades, els materials substituïts i, eventualment, els treballs recomanats per garantir una millor fiabilitat del funcionament de les instal·lacions.

L'adjudicatària sol·licitarà, gestionarà i obtindrà, a cost seu, qualsevol permís administratiu que sigui necessari pel desenvolupament de l'activitat contractada.

També serà responsabilitat de l'adjudicatari, subministrar, emmagatzemar i gestionar tot el material, equips, eines i mitjans auxiliars necessaris, per tal d'acomplir els objectius del present del contracte i informar al contractant de l'evolució del mateix.

Per als grans equips, tipus refredadores, calderes, grups electrògens, grup PCI, estació transformadora de MT-BT i Bateries de compensació d'Energia Reactiva (veure annex manteniments normatius) es realitzarà, al menys, **una revisió anual amb el fabricant**



l'equip, o en el seu defecte, amb el servei tècnic oficial del mateix. L'adjudicatari portarà el justificant del contracte o acord amb el fabricant i/o el servei tècnic oficial de les actuacions contractades i la seva data de realització.

4.2.3. Manteniment normatiu

Són totes les actuacions d'obligat compliment derivades de les diferents normes o reglaments en vigor, necessàries per garantir i mantenir les instal·lacions en general i els equips específics com a responsables en els seu correcte funcionament, a títol enunciatiu i no limitatiu:

- a) Les operacions de manteniment normatiu es detallaran a l'aplicatiu GMAO (o en el seu defecte, al llibre Oficial de Manteniment), que hauran de ser signats i segellats per les empreses autoritzades amb la finalitat de poder ésser presentats a requeriment dels organismes competents i subministrarà la informació i documentació necessària del control i avaluació al contractista, segons les especificacions d'aquest Plec.
- b) L'empresa adjudicatària es farà responsable del manteniment normatiu de totes les instal·lacions establertes en el Plec, incloses aquelles que la normativa determini que han d'efectuar les EIC, així com de les actuacions de tercers en aquest àmbit.
- c) L'empresa adjudicatària contractarà les revisions i inspeccions tècniques obligatòries a les EIC, i haurà de mantenir i millorar les instal·lacions objecte d'aquest Plec d'acord amb el que aquelles indiquin. El cost d'aquestes revisions seran a càrrec de l'empresa adjudicatària i està inclosa en el preu final del contracte.

Un cop realitzat l'inventari d'equips (esmentat en el punt 4.2.2. Manteniment preventiu), s'haurà de realitzar una descripció detallada de les operacions i tasques a realitzar, la freqüència, la qualificació de l'operari i el temps previst en cada intervenció. A més de revisar les ordres de treball del GMAO.

A l'informe mensual que correspongui, l'empresa adjudicatària adjuntarà la documentació corresponent acreditativa d'haver satisfet les actuacions reglamentàries esmentades, i les inclourà dins de l'aplicatiu de manteniment indicat per l'ICO.

4.2.4. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu consistirà en aquells treballs no planificats de les diferents especialitats, necessaris per reparar totes les avaries causades dins dels edificis. S'identificaran dos tipus d'actuació, urgent i no urgent en funció de la gravetat de l'avaria i de la zona o àrea funcional afectada.

Es tracta d'aquelles operacions dirigides a resoldre deficiències puntuals en els equips, instal·lacions o infraestructures de l'edifici, independentment de les causes que les motivin, exclòs la catàstrofe natural. El número ordres de treball generades durant l'any 2023 és d'aproximadament 6.194 OT, que poden servir com a referència per estimar la necessitat de recursos tècnics per fer front a aquest apartat.



En cas d'ésser detectada una avaria o deficiència de funcionament d'un equip, element o instal·lació, l'adjudicatari procedirà a la seva reparació o substitució prèvia aprovació de la solució proposada, suportada amb informe tècnic i del corresponent pressupost, si s'escau, per part dels representants de l'ICO. A més d'incorporar l'avaría o deficiència al GMAO.

Els materials emprats per a reposicions o reparacions hauran d'ésser de solvència reconeguda i amb les acreditacions de qualitat corresponents per aquells productes que la requereixin, essent aplicats d'acord amb les normes del saber fer i les recomanacions d'ús dels fabricants. Es sobreentén que les acreditacions de qualitat acceptades són les que compleixin les respectives normes d'aplicació en l'àmbit territorial que ens ocupa.

Així mateix, l'adjudicatari posarà especial interès en seguir un criteri d'homogeneïtat de materials instal·lats i només en cas d'impossibilitat, instal·larà materials diferents però semblants i compatibles amb les solucions constructives presents en l'edifici.

La utilització reiterada de materials que no compleixin aquests requisits podrà ser causa de rescissió del contracte.

L'adjudicatari haurà de subministrar i mantenir un mínim d'estoc dels elements fungibles habituals com lluminàries, junts de goma, aixetes, fluxors, tapa i seient d'inodor, filtres d'aigua, climatitzadors, petit material elèctric, panys, frontisses, recanvis de motors i comandaments dels llits, motors i vàlvules de fan-coils, etc. Aquest material, haurà d'estar convenientment emmagatzemat, inventariat i classificat en un lloc de l'edifici que el contractant designarà a tal efecte.

L'adjudicatari també es responsabilitzarà de mantenir el nivell d'estoc d'aquests materials de reposició en uns nivells mínims que no obliguin a demorar la resposta davant incidències o avisos de reposició a les instal·lacions objecte del present Plec. La gestió de l'estoc haurà d'ésser periòdicament informada i justificada davant els representants del contractant per part de l'adjudicatari, i es gestionarà via GMAO.

El cost de la solució d'aquestes contingències a nivell de materials anirà a cost de l'adjudicatari, excepte en el cas de catàstrofe natural, sempre i quan el preu unitari de compra per part de l'adjudicatari sigui inferior o igual a la franquícia establerta. Quant no ho sigui, el contractant haurà d'aprovar, amb caràcter previ a la seva adquisició, els preus i quantitats de materials a adquirir, i es reservarà el dret d'adquirir-los si així ho considera, no exonerant a l'empresa adjudicatària de les seves responsabilitats envers les reparacions.

Mensualment, a la presentació de la corresponent factura, l'adjudicatari haurà de presentar tot el llistat de materials subministrats durant el període, indicant tant aquells que per cost unitari inferior o igual a la franquícia no seran objecte de facturació, i aquells que en superar-ne el cost sí ho seran i que han estat prèviament aprovats pel contractant.

No obstant, l'adjudicatari ha de realitzar una previsió tècnica i econòmica per a materials de reposició que adjuntarà en el moment de la presentació de l'oferta i/o formalització del contracte i que conformarà el mínim volum de material d'estoc que estarà a l'edifici.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de totes les eines necessàries per a la realització del servei descrit en aquest plec i correrà amb les despeses de quants mitjans materials complementaris siguin necessaris (eines, vehicles, maquinària, equips de control i mesura, analitzadors de xarxa, etc...), així com de la seva conservació i manteniment.

Les comunicacions d'incidències i ordres de treball entre els treballadors/responsables de l'Hospital i l'adjudicatari es realitzaran sempre mitjançant l'aplicatiu GMAO per a regis



automàtic de les mateixes. Només en casos excepcionals, de no funcionament del sistema, es podrà utilitzar altre mitjà, preferiblement via e-mail.

El manteniment correctiu anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària, mitjançant el personal propi que l'adjudicatari aporta a la realització de l'objecte del contracte i, amb caràcter residual, amb personal d'altres empreses subcontractades, prèvia aprovació per part de l'ICO, sempre sense cost extra pel contractant pel que fa al cost del personal i desplaçaments, dins dels horaris de manteniment establerts d'assistència 24 h. En aquells casos en què el manteniment correctiu comporti la presentació de pressupostos de materials, l'ICO es reserva el dret a demanar un pressupost de comparació i fins i tot adjudicar aquestes feines a terceres empreses que aportin ofertes tècniques o econòmiques més avantatjoses. En qualsevol cas, **l'adjudicatari haurà de presentar el pressupost adient en el termini màxim de 2 dies hàbils** des que va diagnosticar l'avaría.

Per tal d'atendre el manteniment correctiu, l'empresa haurà de disposar d'un mínim de dos (2) operaris en el centre i d'un servei telefònic per a urgències (a través d'un únic telèfon), les 24 h/dia, 365 dies/any, amb l'objectiu de:

- Localitzar en qualsevol moment al personal responsable de l'empresa adjudicatària
- Complir amb els temps de resposta (intervenció i resolució indicats als punts 7.2 i 7.3 del present Plec.)
- Complir els objectius del contracte

En el preu del contracte s'inclou aquest servei d'assistència tècnica a qualsevol avís d'avaría o urgència sense cap límit de visites ni d'horari.

La tasca del servei de 24 h, no serà només la de diagnosticar l'abast de la possible incidència i els passos a seguir per a solucionar-la, sinó la de restablir la situació inicial efectiva i immediatament amb els mitjans tècnics i humans necessaris o, com a mínim, establir mecanismes que disminueixin el màxim possible els efectes sobre els usuaris de la incidència mentre la situació no es pot solucionar definitivament, amb criteris d'eficiència i manteniment del màxim confort possible pels usuaris.

Dins del manteniment correctiu podem diferenciar diferents situacions:

- **Avís de reposició**
S'entén per avís de reposició, aquella sol·licitud per part dels usuaris de l'edifici o dels representants del contractant, de substitució de qualsevol material fungible que l'empresa tindrà en estoc, ja sigui en l'edifici o en altres magatzems per a la seva ràpida disponibilitat.
- **Avaries**
S'entén per avaría aquella aturada total o parcial d'una instal·lació que no ocasioni una interrupció de l'activitat de l'edifici i que no suposi un perill per a les persones i els béns que en ell s'hi trobin, però sí una disminució en el confort dels usuaris.
- **Urgències**
S'entén per urgència aquella deficiència que es pugui produir en qualsevol element o equip que conforma l'edifici i que pot ocasionar una interrupció total o parcial en l'activitat de l'edifici, una disfunció greu en el confort dels usuaris o un perill per a les persones o béns que es trobin a l'immoble.



L'empresa ha de presentar un protocol del tractament i la gestió dels diversos casos de correctiu, incloses les urgències, i aquest s'acabarà de particularitzar en una reunió entre l'adjudicatari i els representants del contractant que tindrà lloc durant els primers dies d'execució del contracte o prèviament a la seva signatura.

En cas de retard en la resolució de desperfectes, avaries o urgències, o com a conseqüència de tasques planificades de qualsevol tipus de manteniment, que afectin a les condicions mínimes de seguretat i salut en el treball, l'empresa mantenidora haurà de garantir la possibilitat de treballar dintre dels paràmetres mínims que estableix la normativa vigent d'aplicació (subministrament d'equips per garantir la temperatura de confort, el nivell lumínic, l'ús de maquinari informàtic, etc..).

- **Control:**

El manteniment correctiu per realitzar adaptacions, correccions i reparacions del programa del sistema de gestió de l'edifici (Delta Control) també haurà de ser subcontractat a l'empresa CONTROLI DELTA SPAIN, S.A. (DELTA CONTROLS) fabricant del material o a una empresa amb experiència i coneixement demostrat amb el fabricant indicat.

En la oferta l'empresa presentarà i especificarà el temps i els mitjans que s'empraran per donar suport al manteniment correctiu, en cas de que no es pugui atendre amb els recursos existents a l'Hospital.

4.2.5. Sol·licituds diàries no pròpies de manteniment

Dins de les sol·licituds de treball que es realitzen a l'empresa de manteniment per part dels diferents usuaris, es rebran peticions que no formen part dels manteniments correctius, preventius, conductius i normatius. Aquestes sol·licituds, de millora dels serveis, per necessitats del centre o d'adaptació dels espais, es reportaran a la adreça de Serveis generals (isg@iconcologia.net) i al responsable de Manteniment del ICO.

Les sol·licituds rebudes es comptabilitzaran i es contemplaran en l'informe de manteniment mensual.

Les sol·licituds que es considerin aptes per Serveis Generals, per dur a terme per l'empresa de manteniment s'executaran amb els criteris que es considerin entre Serveis Generals i l'empresa mantenidora.

5. SERVEI DE CONSERVACIÓ DE L'ENERGIA

5.1. Objecte

Els edificis de l'Hospital Duran i Reynals disposen d'unes instal·lacions complexes que, amb continuïtat des de la seva construcció, han estat sotmeses al corresponent manteniment, millora i actualització, fet que permet afirmar que el seu estat actual és prou satisfactori per a prestar el servei que, segons les diferents exigències funcionals i normatives, els és exigít.

El contractista ha de valorar les característiques funcionals existents i proposar la incorporació de mecanismes de millora als elements existents originalment o la se



substitució quan per les seves característiques han quedat obsolets i no hi ha possibilitat de millora.

L'ICO es planteja, però, en consonància amb la seva política de RSC, la reducció en la mesura del possible i raonable de les ineficiències de les seves instal·lacions i els consums innecessaris derivats de les seves activitats, obtenir estalvis energètics i mediambientals.

L'objecte d'aquest Plec de Clàusules tècniques en la seva vessant de la conservació de l'energia, és establir les bases reguladores del servei de l'eficiència energètica i del seu corresponent manteniment en els edificis de l'Hospital Duran i Reynals.

5.2. Prestacions previstes en l'àmbit d'execució del contracte

L'objecte del contracte en la vessant de la conservació de l'energia és la gestió eficient energètica dels edificis amb la finalitat de conservar l'actual consum, què ha de ser garantit pel licitador. Per tant correspon a l'empresa contractista realitzar propostes d'actuacions de millora dels equips i les instal·lacions existents en l'edifici durant l'execució del contracte, i d'aquells altres que consideri convenient incorporar o actualitzar, perquè serveixin per fomentar l'estalvi energètic, l'eficiència energètica i la utilització d'energies renovables.

Els licitadors hauran de proposar una solució integral amb la finalitat de gestionar de manera eficient l'energia en tot moment, orientada a aconseguir i mantenir l'energia subministrada, així com satisfer els requeriments de manteniment descrits en el present Plec.

El principal objectiu dels serveis energètics és aconseguir l'optimització energètica de les instal·lacions mitjançant una adequada explotació, conducció i manteniment de les mateixes.

L'execució del contracte comporta que el contractista efectui íntegrament les següents prestacions de serveis:

5.2.1. Sistemes

Els sistemes on s'aplicarà la gestió i ajustaments per assegurar la conservació de l'energia, comprèn les següents línies obligatòries:

- a) La gestió de la il·luminació.
- b) L'estalvi d'aigua.
- c) La gestió i manteniment de les instal·lacions elèctriques.
- d) La gestió de la climatització i ventilació:
 - a. Producció de fred i calor.
 - b. Unitats de Tractament d'Aire.
 - c. Distribució d'aire (climatitzadors).
 - d. Distribució d'aigua.
- e) La utilització de les energies renovables existents: Energia solar tèrmica,.

5.2.2. Servei de Gestió tècnica i de Mesura i Verificació del rendiment energètic

L'empresa contractista efectuarà la gestió tècnica i energètica, així com les actuacions necessàries per a la mesura del rendiment de les instal·lacions, per tal de mantenir l'actual consum dels edificis del Duran i Reynals.

El Període Referència inicial d'aquest Plec és el període anual del 2023. Aquest consum de referència s'emprarà com a base a comparar amb el consum dels anys posteriors per tal de determinar el consum energètic dels edificis.



El contractant es compromet a notificar al Contractista en un període màxim de 30 dies qualsevol canvi en els horaris de funcionament, estratègies, equips i condicions en el Centre de Consum respecte als descrits en el present plec.

El Contractista es compromet ha d'informar a l'ICO de qualsevol dany o destrucció dels equips i instal·lacions de l'edifici, que afecti al la gestió eficient de les energies i a la conservació de les mateixes.

S'establirà, durant el primer mes de contracte, la fórmula per reajustar la referència dels consums tenint en compte les variables climàtiques entre anys (Graus dia), els canvis produïts (ús i ocupació) a l'edifici i l'obsolescència o canvis de les instal·lacions i/o equips.

5.2.3. Responsabilitats de monitorització

El contractista té assignada les responsabilitats d'enregistrament i de report de dades energètiques (definir de quines dades es prendrà lectura), variables independents i factors estàtics. Sempre dins el límit de mesura i període de report.

5.2.4. Precisió esperada

El contractista té assignada les responsabilitats d'avaluar la precisió global que esperem tenir ara i per les següents etapes (fiabilitat de les dades preses): realització de les mesures, captura de dades, mostreig i anàlisi de dades.

5.2.5. Format del report

El contractista té assignada les responsabilitats d'especificar com es registraran i documentaran els resultats obtinguts. Realitzarà un informe mensual que entregará durant els 15 dies posteriors al mes d'anàlisi.

5.3. Caracterització energètica de l'edifici

En l'auditoria energètica feta l'any 2019 es pot observar la caracterització energètica de l'edifici, els principals factors de consum dels edificis i els règims de funcionament i característiques de les instal·lacions de l'Hospital Duran i Reynals.

S'adjunta a continuació altres consideracions existents a l'edifici a tenir en compte, tant en l'àmbit del manteniment, com en l'àmbit de la gestió energètica del centre.

5.3.1. Activitats i empreses del centre:

L'Hospital Duran i Reynals és un centre multifuncional on s'ubiquen 10 institucions o empreses diferents, totes elles incloses a l'àmbit del present contracte, totes elles vinculades a la prestació de serveis de salut segons la relació, de major a menor ocupació, que es mostra a continuació:

- Institut Català d'Oncologia (ICO)
- HESTIA ALLIANCE Serveis sociosanitaris (HESTIA)
- Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL)
- Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI)
- Institut Català de la Salut (ICS)
- Hospital Universitari de Bellvitge (HUB)



- Associació Espanyola Contra el Càncer i Fundació Oncològica de Catalunya (AECC i FOC)
- Pla Director d'Oncologia (PDOC)
- Servei d'Emergències Mèdiques (SEM)
- LOGARITME (Empresa logística)

Els edificis tenen aproximadament uns 4.500 usuaris en el període de màxima confluència, situat en horari de dilluns a divendres entre les 8 i les 17 hores. Està en funcionament les 24 hores del dia els 365 dies de l'any, atès que hi ha en total 616 llits d'hospitalització (ICO + HESTIA) i 50 places d'hospital de dia (ICO).

A continuació es fa una breu descripció de l'activitat que desenvolupa cada empresa dins de l' Hospital:

- **ICO:** L'ICO Hospitalet es situa entre els grans centres de referència oncològica de l'Estat (85 llits d'hospitalització onco-hematològica, 42 places d'hospital de dia i més de 3.400 altes i 33.500 primeres visites el 2018) i ofereix tots els serveis relacionats amb la malaltia: consell genètic, cures pal·liatives, farmàcia, física mèdica i protecció radiològica, fisioteràpia, hematologia clínica, oncologia mèdica, oncologia radioteràpica, hospital de dia, investigació, formació i recerca. Es pot consultar més informació a la pàgina web de l' ICO: www.iconcologia.net.
- **HESTIA ALLIANCE:** Hestia Duran i Reynals presta serveis d'atenció socio sanitària (llarga estada, convalsència i cures pal·liatives) i de salut mental en règim d'hospitalització i d'Hospital de Dia, seguint una acurada política de qualitat.
 - Llarga estada: 176 llits
 - Convalsència: 116 llits
 - Cures Pal·liatives: 22 llits
 - Unitat de SIDA: 3 llits
 - Subaguts: 10-12 llits
 - Hospital de Dia: 18 places
 - Unitat de Psiquiatria d'Aguts: 19 llits
 - Unitat de Psiquiatria de Subaguts: 27 llits
 - Unitat de psiquiatria de Llarga Estada: 13 llits

Es pot consultar més informació a la pàgina web de HESTIA: www.hestiaalliance.org

- **HUB:** L'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB) pertany a l'Institut Català de la Salut (ICS), empresa pública de la Generalitat de Catalunya que presta serveis integrals d'atenció primària i hospitalària arreu del territori català.

En l'Hospital Duran i Reynals hi té diversos departaments, tant de serveis com assistencials i de radiodiagnòstic. Es pot consultar més informació a la pàgina web del HUB: www.bellvitgehospital.cat
- **IDIBELL:** L'Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) és un centre de recerca en medicina cel·lular, on la recerca bàsica d'alt nivell està al servei de preguntes clíniques rellevants i del desenvolupament econòmic. En l'edifici principal hi té ubicats els laboratoris d'investigació i sales de congeladors, i en l'edifici terapèutic hi té les instal·lacions d'estabulari i les oficines administratives . Es pot consultar més informació a la pàgina web del IDIBELL: www.idibell.cat
- **IDI:** Ofereix assistència sanitària als ciutadans dins l'Hospital Duran i Reynals, mitjançant tècniques diagnòstiques per la imatge i de medicina nuclear, emprant



tècniques de Resonància Magnètica i Tomografia Computada. Es pot consultar més informació a la pàgina web del IDI: www.idi.gencat.cat

- **ICS, AECC, FOC:** Les empreses anomenades en aquest apartat disposen d'oficines administratives en l'Hospital Duran i Reynals.

5.3.2. Ocupació i usos dels espais:

A continuació es mostren les superfícies que ocupen les empreses dins l'Hospital, distribuïts en 6 grans grups de referència, aconseguint agrupar de forma genèrica les activitats desenvolupades en els espais en funció de la seva tipologia i intensitat d'ús, temps d'utilització i ocupació.

	GRUP 1	GRUP 2	GRUP 3	GRUP 4	GRUP 5	GRUP 6	TOTAL
HUB		41,23 m ²		1182,80 m ²	55,18 m ²		1279,21 m ²
IDIBELL	371,31 m ²	736,08 m ²		167,34 m ²	5944,92 m ²		7219,65 m ²
SEM			177,13 m ²				177,13 m ²
ICS	114,33 m ²	91,57 m ²		79,40 m ²			285,30 m ²
IDI				954,26 m ²			954,26 m ²
PDOC		365,72 m ²					365,72 m ²
HESTIA	799,17 m ²	785,19 m ²	11158,17 m ²	392,44 m ²		1240,77 m ²	14375,74 m ²
ICO	5020,96 m ²	7530,00 m ²	11173,61 m ²	2094,88 m ²	1202,03 m ²	619,50 m ²	27640,98 m ²
AECC / FOC	262,78 m ²	566,85 m ²					829,63 m ²
COMUNS	433,27 m ²	273,90 m ²		3841,91 m ²		11476,84 m ²	16025,92 m ²
TOTAL	7001,82 m ²	10380,54 m ²	17382,36 m ²	8713,03 m ²	7202,13 m ²	15915,16 m ²	69143,54 m ²

En l'Annex 1 es grafia l'espai que ocupa cadascuna de les empreses en l'edifici per desenvolupar la seva activitat a l'Hospital.

Les cobertes d'ambdós edificis, la planta 4^a de l'edifici principal i part de la planta 0, són utilitzades per ubicar-hi instal·lacions tècniques.

5.3.3. Horaris de funcionament i consignes de treball:

Es mostren a continuació els horaris de funcionament i les consignes de treball, a nivell

de

Tipus	Activitat	Horari genèric	Jornada laboral	Consignes de treball genèriques	
				T ^a mín.	T ^a màx.
Grup 1	Magatzems i arxius	7 a 17 h	De dilluns a divendres	20	23
Grup 2	Oficines (despatx) i consultes	8 a 20 h	De dilluns a divendres	20	25
Grup 3	Assistencials (hospitalització)*	24 h	365 dies a l'any	20	26
Grup 4	Grans equipaments	7 a 22 h	De dilluns a divendres	19	23
Grup 5	Laboratoris**	24 h	365 dies a l'any	19	23
Grup 6	Espais comuns	24 h	365 dies a l'any	21	25

general, cadascun dels grups:



* Excepcions de consignes de treball: Hematologia (7.1), Planta 7.2 i habitacions de braquiteràpia 25-28°C

** Farmàcia, Citostàtics i nutrició parenteral 19-23°C i 30-70%HR

*** Quiròfans, REA 19-23 °C i 30-70%HR

El Marge inferior o superior de les consignes de treball establerts en l'anterior taula s'ajustaran i es consensuaran amb l'empresa adjudicatària. En tot cas es buscarà el confort dels usuaris dels espais, que podran sol·licitar un augment o disminució de la temperatura dels seus espais sempre dins dels marges establerts.

Cal tenir en compte que, globalment, es tracta d'un centre que funciona les 24 hores del dia, tots els dies de l'any.

5.3.4. Consums 2024

En els quadres següents s'exposen els consums (gener 2025) de les diferents energies i l'aigua, així com l'històric dels anys anteriors per veure la seva evolució:

Energia elèctrica: Tensió de subministrament de 25.000 V (Alta Tensió), amb una tarifa contractada a dintre el contracte marc de la Plataforma Barcelona Hospitals i una potència màxima de 2.200 kW. Doble escomesa. Codi de tarifa: 6.1.

CONSUMS:

COMPARATIVA COSUMS kWh - ELECTRICITAT					
	2020	2021	2022	2023	2024
Gener	910.776	886.920	938.810	911.022	962.669
Febrer	841.692	826.891	879.226	834.106	898.242
Març	880.761	921.110	989.289	922.929	953.647
Abril	817.618	908.860	915.689	873.334	958.050
Maig	975.627	987.324	1.050.471	938.554	1.018.675
Juny	1.086.944	1.238.358	1.281.213	1.110.840	1.143.606
Juliol	1.368.593	1.356.937	1.464.730	1.325.936	1.390.059
Agost	1.390.942	1.301.887	1.527.815	1.328.308	1.458.407
Setembre	1.132.521	1.164.456	1.306.990	1.136.585	1.094.904
Octubre	952.298	978.302	1.159.845	1.054.134	1.001.803
Novembre	880.965	886.403	950.951	936.590	833.565 (*)
Desembre	899.793	917.071	893.785	920.124	818.910 (*)
TOTALS	12.138.530	12.374.519	13.358.814	12.292.462	12.532.537

(*) Càlcul estimatiu del consum mensual d'electricitat abans de la realització del PPT.

(Aquests consums són els de potència activa sumant el total del Principal i el de Socors)

Gas natural: El subministrament de gas està contractat a lliure mercat. Escomesa en mitja pressió fins a estació receptora de gas, amb les següents característiques:

- Cabal horari màxim: 412+32.5 Nm³/h
- Pressió d'entrada màxima: 16 bar
- Pressió d'entrada mínima: 3 bar



- Pressió de sortida: 1,5 bar
 - Regulació: 2 línies d'acció directa
 - Mesura: 2 comptadors de 1 línia, bypass i corrector electrònic. Ambdós amb telemesura.
- CONSUMS:

COMPARATIVA COSUMS kWh - GAS					
MES	2020	2021	2022	2023	2024
Gener	801.653	1.036.005	1.005.471	897.681	770.534
Febrer	570.868	612.292	740.982	808.891	581.910
Març	587.197	705.831	715.137	596.886	582.523
Abril	485.089	631.413	592.630	423.242	447.901
Maig	281.450	417.155	334.603	334.182	366.503
Juny	214.580	280.485	305.392	193.419	270.052
Juliol	181.408	258.346	319.123	163.639	294.211
Agost	166.037	254.633	295.826	169.909	296.851
Setembre	223.624	254.612	310.552	189.392	322.414
Octubre	353.697	326.994	347.676	230.424	343.855
Novembre	440.937	651.229	460.768	406.905	646.979 (*)
Desembre	800.070	848.835	754.092	681.258	1.083.200 (*)
TOTAL kWh	5.106.609	6.277.830	6.182.251	5.095.828	6.006.934

(*) Càlcul estimatiu del consum mensual de gas abans de la realització del PPT.

Aigua: L'Hospital Duran i Reynals té contractat el subministrament d'aigua a Aigües de Barcelona AGBAR, amb un cabal contractat de 30 m³/h amb tarifa d'ús industrial.

CONSUMS:

COMPARATIVA COSUMS kWh - AIGUA					
	2020	2021	2022	2023	2024
Gener	4.548	4.589	5.112	5.347	5.034
Febrer	4.286	6.124	6.107	5.370	4.410
Març	4.793	6.031	5.051	5.340	5.164
Abril	4.157	6.957	4.801	5.606	4.831
Maig	3.957	8.063	8.698	4.766	4.552
Juny	5.325	7.990	9.208	5.267	5.146
Juliol	5.225	8.920	8.449	5.167	5.751
Agost	6.279	9.420	8.325	5.339	5.578
Setembre	5.224	6.576	5.134	5.604	4.914
Octubre	5.166	6.076	5.445	6.164	5.644
Novembre	5.110	6.066	5.291	5.459	6.005 (*)
Desembre	6.260	5.622	5.329	4.912	5.403 (*)
TOTAL m3	60.330	82.434	76.950	64.341	62.432

(*) Càlcul estimatiu del consum mensual d'aigua abans de la realització del PPT.



5.4. Mesures de conservació de l'energia

Les Mesures de Conservació de l'Energia (MCE) que han estat aplicant-se durant els darrers anys han de ser susceptibles de continuar implementant-se en els sistemes i les instal·lacions de l'Hospital Duran i Reynals.

En tot cas podran ser re-avaluades per l'empresa adjudicatària per millorar-les en termes de cost-benefici.

L'empresa haurà de presentar altres propostes durant la prestació del contracte que puguin produir estalvis, fruit de l'avenç tecnològic o de la regulació legal de l'ús de les tecnologies per si es considerés procedent la seva incorporació.

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

Totes les mesures (MCE) que es portin a terme en els espais del Hospital Duran i Reynals, s'indiquen dins del l'informe mensual. També hauran de ser indicades totes les accions que comportin una diferència de consum energètic diferent al consum habituals, com per exemple obres, talls de elèctrics, fuites d'aigua o gas, buidats de les instal·lacions, etc.

5.5. Servei de gestió tècnica

L'empresa contractada serà l'encarregada de realitzar la gestió tècnica i energètica de les instal·lacions objecte del contracte, és a dir, optimitzarà els recursos i la gestió integrada amb la finalitat d'aconseguir mantenir l'eficiència energètica.

Aquest servei inclourà la monitorització de la despesa energètica i d'aigua de l'edifici mitjançant elements de comptatge i sondes.

5.6. Bones pràctiques i formació

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

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

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

Es designarà un gestor energètic de l'edifici, essent una persona del Servei d'Infraestructures i Serveis Generals de l'ICO, i l'empresa contractista el formarà en aspectes concrets de gestió energètica i conducció eficient de les instal·lacions. Aquest responsable energètic serà l'interlocutor de l'edifici amb l'empresa contractista i vetllarà pel correcte compliment de la gestió per part de l'empresa contractista i de l'ús de les instal·lacions per part dels usuaris.

També serà l'encarregat de transmetre les possibles aportacions dels usuaris.

6. GESTIÓ DEL SERVEI.

6.1. Acta d'ocupació



Durant el primer mes de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe detallat sobre eventuais anomalies o deficiències observades que puguin resultar d'interès per l'acompliment del contracte en els termes aquí especificats.

Aquesta acta definirà aquelles instal·lacions o equips que en el moment de fer-se càrrec es trobin en condicions no aptes per la seva funció. Cas d'haver-hi equips o instal·lacions en estat molt deficient, caldrà fer una posta a zero per adquirir-ne la responsabilitat corresponent.

Tot allò que no hi quedi reflectit en l'acta s'entendrà acceptat tàcitament com a apte a tots els efectes.

6.2. Inventari de les instal·lacions

Durant els dos primers mesos de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària elaborarà un inventari de les instal·lacions per a la seva correcta gestió i identificació.

L'inventari s'haurà de mantenir totalment actualitzat durant la durada del contracte i haurà d'incloure, com a mínim, la següent informació:

- Fotografia
- Marca, model i característiques tècniques.
- Nombre d'unitats que configuren els diversos equips, com, per exemple, calderes, fan-coils, tubs fluorescents, eixugamans, etc.
- Ubicació de cadascuna de les unitats dels equips.
- Dates de la instal·lació dels equipaments.
- Reparacions efectuades.
- Programació d'operacions periòdiques de les tasques de manteniment preventiu.
- Programació automàtica de les ordres de treball a desenvolupar.
- Informació de les operacions puntuals de manteniment correctiu.
- Informe sobre l'estat de les instal·lacions en relació amb els PCB (plaques de circuit imprès).
- Informe sobre l'estat de les instal·lacions en relació amb els equips que utilitzen gasos refrigerants.

Els responsables del seguiment del contracte per part de l'ICO podran visualitzar tota aquesta informació de cadascun dels equips mitjançant l'aplicatiu de manteniment (GMAO), en el qual, l'empresa adjudicatària ja haurà introduït tota aquesta informació i que anirà actualitzant introduint els nous equips a mesura que sigui adquirits i instal·lats.

6.3. Pla de manteniment

Durant el primer trimestre de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà un Pla de Manteniment, on es relacionin les tasques de manteniment conductiu, preventiu i normatiu, detallant les activitats a realitzar i la seva periodicitat. El Pla ha de contenir una fitxa per a cada instal·lació, la qual inclourà la descripció i les característiques tècniques de cada una d'elles.

Aquest Pla no serà exclouent i serà suficientment obert com per poder-ho adaptar a les necessitats dels edificis. Per a la redacció del Pla es facilitarà a l'adjudicatari, per a la seva anàlisi, l'accés a la documentació que es disposi relativa a l'obra i les instal·lacions.



L'actuació per part del personal propi o aliè a l'àmbit del manteniment ha de basar-se íntegrament en el seu contingut i seguir les seves indicacions. L'estructura d'aquest Pla ha de ser flexible i capaç d'incorporar les noves aplicacions que sorgeixin amb el pas del temps.

El Pla de Manteniment serà aprovat pels Servies Tècnics de l'ICO en el termini màxim d'1 mes des de la seva recepció.

El Pla de Manteniment ha de contenir, com a mínim, la documentació i apartats principals següents:

- a) **Abast.** Descripció de criteris per a una bona conducció de les instal·lacions, així com una descripció de les principals activitats que són objecte dels serveis de manteniment objecte d'aquest plec.
- b) **Inventari.** Relació real de totes i cadascuna de les instal·lacions tècniques existents a l'edifici d'acord amb el punt 5.2.
- c) **Fitxes de manteniment.** Descripció de les especificacions tècniques de manteniment de cada actiu de la instal·lació. Classificació de les fitxes per manteniment d'infraestructures, taules i calendaris de controls, revisions, inspeccions i substitucions, d'acord amb la normativa vigent, la seva vida útil i les recomanacions de les empreses fabricants.
- d) **Pla executiu de conservació i manteniment.** Estudi i definició dels protocols de conducció i manteniment preventiu, correctiu i normatiu de les instal·lacions. Calendari d'execució de les tasques a realitzar i de les seves freqüències, d'acord amb les especificacions tècniques descrites a les fitxes de manteniment de tots els actius relacionats a l'inventari. Per a cada actiu, cal l'especificació, per tant, del període de vigència del Pla de Manteniment, de les accions que cal realitzar, de la freqüència en què cal efectuar-les, dels materials que cal emprar, de les condicions de seguretat que cal tenir en compte i dels perfils adequats del personal que ha d'executar-les, amb la determinació dels rendiments de treball i dels seu temps total necessari.
- e) **Gestió del servei.** Estudi organitzatiu del manteniment. Estructura funcional de la direcció, la supervisió, la coordinació, la informació, el seguiment, etc., per tal de realitzar eficaçment el Pla executiu de conservació i manteniment i les prescripcions específiques d'aquest plec.

L'empresa adjudicatària ha d'implementar el Pla de Manteniment en el programa de gestió del manteniment assistida per ordinador (GMAO) per tal de realitzar eficaçment el Pla executiu de conservació i manteniment.

L'empresa adjudicatària ha de mantenir permanentment actualitzada la documentació del Pla de Manteniment en funció de qualsevol dels canvis que esdevinguin a les instal·lacions i a la normativa vigent al llarg del període contractual.

6.3.1. Informes periòdics

L'empresa adjudicatària ha de lliurar un informe mensual del conjunt de tasques planificades que realitza sobre el conjunt de les instal·lacions així com de les tasques correctives que hagi dut a terme per a garantir el normal funcionament dels equips. Aquest informe haurà d'estar signat pel responsable de contracte.

- a) Recull d'actuacions: L'esmentat informe ha de contenir el següent:





- Manteniment programat: la classificació per sistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència.
 - Manteniment correctiu: la classificació per sistemes i per grups funcionals del nombre d'hores emprades i resum global de la unitat durant el període de referència, distingint les actuacions d'urgència.
 - Dades relatives al temps de resolució i actuacions no resoltes, ordenant proporcionalment les ordres de treball en les que la seva resolució, des del moment de l'avís, ha estat d'un dia, o entre dos dies i una setmana, o de dues setmanes, etc. Aquesta classificació s'ha de fer tant de les ordres de treball de manteniment programat com del correctiu.
 - Proporció de la destinació de recursos, tant materials com humans, distingint els materials programats, correctiu no urgent i correctiu urgent a cada edifici i del global de la unitat, durant el període de referència.
 - Quadres del diferents manteniments programats per edifici i sistema, indicant les operacions previstes i les que s'han dut a terme.
 - Dades relatives a les activitats desenvolupades i classificades en els centres de cost o usuaris del centre
- b) Còpia dels Llibres de Registres dels diferents manteniments.
- c) Còpia dels Registres dels diferents consums.
- d) Proposta de les millores de les instal·lacions i les recomanacions tècniques que siguin necessàries per augmentar el seu rendiment.
- e) Llistat de pressupostos i estat dels mateixos. Indicant quins es troben dins de la bossa de reparacions.
- f) Inventari de consumibles.
- g) Un apartat d'observacions, Informes tècnics i comentaris que es trobi adient formular.

Els apartats relacionats dels informes mensuals són orientatius, deixant oberta la possibilitat a incorporacions a que l'adjudicatari o la Unitat d'Enginyeria i Serveis Tècnics acordin durant l'execució del contracte. Els informes s'hauran d'adaptar a les necessitats de l'organització definides per a cas concret.

Al final de l'any natural, i independentment dels informes anteriors, es lliurarà un informe resum anual que constarà de les mateixes seccions que els informes mensuals. Aquest informe es lliurarà abans de transcorreguts 20 dies de l'acabament de l'any.

Tota aquesta informació es facilitarà en suport informàtic i, en el cas de que es sol·liciti haurà de ser diferenciada i concreta per cada un dels usuaris del centre, especificats en aquest plec.

6.3.2. Ordres de treball

Les ordres de treball hauran de informar, com a mínim, sobre:



- Presentació a la persona responsable de cada edifici o, en cas d'absència, a la persona o persones per ell designades.
- Les tasques realitzades segons la planificació establerta o bé el motiu de la intervenció (en cas d'avaría).
- Les persones que han realitzat la feina.
- El temps utilitzat.
- El material utilitzat per fer el canvi o la modificació en cas d'avaría
- Material auxiliar utilitzat.
- Les solucions tècniques proposades o realitzades (en cas d'avaría)

Un llistat de les ordres de treball s'haurà de fer arribar als Serveis Tècnics amb l'informe mensual i les factures dels treballs de manteniment realitzats.

Quant a les reparacions en els diferents components de les instal·lacions, caldrà seguir les següents instruccions:

- o Quan l'import del material necessari per a la reparació sigui menor de 500 €, no caldrà autorització prèvia per part de l'ICO.
- o Quan aquest import superi els 500 € es requerirà, previ a la seva execució, l'aprovació del pressupost corresponent per part dels Serveis Tècnics de l'ICO.
- o Si cal substituir tota la màquina o equip, amb independència del seu cost es requerirà l'autorització prèvia.

6.4. El Llibre de manteniment de les instal·lacions de l'edifici

S'haurà d'elaborar un "Llibre de manteniment de les instal·lacions" presentant a tal efecte un model de sortida que s'adapti a les nostres instal·lacions i d'acord a les instruccions legals vigents.

La documentació mínima que s'haurà de presentar inicialment, durant i al final del Pla de manteniment:

- a) Tota la documentació sol·licitada als diversos punts d'aquest Plec.
- b) El llibre de l'edifici complet amb totes les actuacions fetes.
- c) La documentació legal i certificats de les instal·lacions i dels manteniments obligatoris
- d) Lliurament de documentació sol·licitada mensualment de tot el manteniment realitzat i els informes de control de despeses d'energia, especificant quins són els elements inspeccionats, quins els elements reparats o substituïts, i en el seu cas, quins elements es troben defectuosos.
- e) Còpia dels contractes amb empreses col·laboradores.
- f) Pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil.

6.5. Gestió del manteniment assistida per ordinador

Per tal de gestionar i executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment cal que l'empresa adjudicatària realitzi la gestió de les operacions de manteniment i el seu control per mitjà d'un programa de gestió del manteniment assistida per ordinador (GMAO).



L'ICO disposa actualment de l'aplicatiu "Manttest", del qual l'empresa adjudicatària restarà obligada a utilitzar durant el període de vigència del contracte, adquirint la corresponent llicència d'accés, així com les quotes mensuals d'ús tant per l'ICO com pel propi mantenidor, contemplat en el preu final del contracte. L'empresa adjudicatària aportarà els terminals informàtics (PC's o portàtils, telèfons intel·ligents o tauletes) i impressores per al seu ús privatiu i serà responsable també del seu manteniment i consumibles.

El programa de gestió de manteniment ha d'avaluar mensualment la qualitat de la prestació del servei de manteniment, d'acord amb allò descrit a l'apartat d'aquest Plec, sobre la qualitat del servei i penalitzacions.

L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzat tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de manteniment de l'ICO, així com afegir tots els actius/equipaments de nova adquisició.

L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzada la situació en els plànols dels edificis de tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de gestió del manteniment de l'ICO.

L'empresa adjudicatària ha de registrar i ha de mantenir actualitzat el pla de manteniment de tots i cadascun dels actius de l'inventari en el programa de gestió del manteniment de l'ICO.

Per tal d'executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment d'aquest Plec, el registre del pla de manteniment dintre del GMAO ha de contenir conceptes com ara:

- a) El període de vigència de cada un dels plans de manteniment.
- b) Les accions per a realitzar el manteniment de cada tipologia d'actiu.
- c) La freqüència amb la qual les accions de manteniment han de ser realitzades.
- d) Aplicar els canvis normatius, i les actualitzacions corresponents a les activitats de manteniment.
- e) Els materials necessaris per a la realització de les accions de manteniment.
- f) Les condicions de seguretat que han de ser tingudes en compte amb vista a la realització de les accions de manteniment.
- g) Els perfils adequats per a realitzar cadascuna de les accions de manteniment amb la informació sobre la seva dedicació necessària.

L'empresa adjudicatària ha de registrar totes i cadascuna de les actuacions que realitzi en el programa de gestió del manteniment de l'ICO, per tal d'executar correctament el pla executiu de conservació i de manteniment d'aquest Plec.

L'adjudicatari es farà càrrec de les modificacions de funcionament o millores del programari, així com de les formacions que se'n derivin per al seu correcte ús.

El registre d'aquestes actuacions ha de contenir conceptes com ara:

- a) La programació temporal de l'actuació.
- b) L'actiu sobre el que són realitzades les accions de manteniment.
- c) La persona responsable, assignada per a la realització de l'actuació.

L'empresa adjudicatària ha de garantir que el seu personal tingui la formació i els coneixements adequats per a la utilització del programa de gestió del manteniment i n'ha d'assumir, per tant, el cost econòmic associat a la seva formació.

En el cas que l'ICO prengués la decisió de realitzar un canvi de Programari de Gestió de Manteniment (GMAO), l'empresa adjudicatària l'haurà d'adoptar, obligatòriament, sense cap





	0	1	2	3	4	5	6-	7-	8	9-	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	-	-	-	-	-	-	7	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2	3	4	5	6			9	0	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oficials 1a/2a	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Tota ampliació o substitució de persones es farà amb Oficials de 1a amb les condicions que es detallen a l'apartat corresponent.

L'organització final dels recursos en hores i torns serà la que es descriu en el quadre anterior. No obstant, s'haurà de presentar una plantilla alternativa en casos excepcionals, tals com a confinaments, estadis de pandèmia, etc. Aquesta plantilla estarà suficientment dimensionada per a assegurar en tot moment el manteniment dels edificis i més encara en períodes de vacances (Juliol, Agost, Setmana Santa i Nadals).

Quan les condicions i la tipologia de les feines així ho requereixin, es realitzaran actuacions en cap de setmana o festius, no suposant això un increment de preu per al contractant i sent responsabilitat del adjudicatari de refer els quadrants setmanals per donar resposta a aquesta necessitat. Aquesta reorganització serà aprovada per part de la Unitat d'enginyeria i Serveis Tècnics de l'ICO.

Tots els operaris adscrits al servei hauran de tenir la categoria professional d'oficial de 1a, excepte el personal subrogat que mantindran la categoria actual, i amb una antiguitat i una experiència professional en àmbit hospitalari de 4 anys. El personal afecte al servei estarà degudament identificat des de l' inici del contracte.

L'empresa adjudicatària garantirà la presència física i localitzable de personal qualificat a l'hospital les 24 hores del dia els 365 dies de l'any, per poder atendre les obligacions establertes en aquest Plec.

El personal assignat serà substituït per altres treballadors de com a mínim la mateixa qualificació professional i experiència del titular en el cas de vacances, malaltia, ús dels crèdits sindicals, o qualsevol altra circumstància que s'esdevingui. Aquest personal de substitució haurà d'ésser acceptat prèviament per part de l'ICO, en el cas de no ser així s'aplicarà la penalització corresponent. En qualsevol cas el quadrant del servei s'ha de mantenir.

La qualificació i experiència del personal executiu haurà de ser acreditada convenientment davant del contractant.

El personal assignat al servei no podrà ser retirat del servei per part de l'adjudicatari sense rebre el vist i plau dels representants de l'ICO.

Es demanarà tenir dos oficials de manteniment especialitzats en HVAC (Un en torn de matí i un en torn de tarda) i un oficial de manteniment soldador.

Tanmateix els representants de l'ICO podran demanar la substitució de qualsevol membre d'aquest personal a l'adjudicatari per les raons que consideri oportunes, **havent de fer-se efectiva en un termini màxim de 15 dies**, que s'utilitzaran com a solapament i trasllat d'informació entre el substituït i el substituint. En alguns casos, els quals hauran de ser degudament justificats, **aquest termini no s'aplicarà i s'executarà la retirada de la persona de forma immediata.**



Les activitats del personal executiu comprendran les següents tasques:

- a) Encarregar-se de la conducció de les instal·lacions dels edificis, raó per la qual haurà de aprendre amb rapidesa la ubicació, funcionament, regulació i resposta de cadascun dels equips i instal·lacions assignats, assegurant el bon funcionament de les mateixes i de l'execució de mesures pal·liatives en cas d'avaries greus, orientades a restituir al nivell màxim possible el confort i bon funcionament de les instal·lacions.
- b) S'encarregarà de la reposició de lluminàries, i d'altra material de reposició, així com de la reparació d'avaries.
- c) S'encarregarà de les mesures de control diari, que marqui en tot moment la normativa respectiva d'aquelles instal·lacions de risc davant del tractament preventiu de la legionel·la (en aquells punts on sigui d'aplicació), així com d'apuntar les dades en el llibre de registre que aporti la corresponent empresa mantenidora. El mateix respecte les mesures a prendre en aquest aspecte a nivell d'aixetes d'aigua freda i calenta i altres instal·lacions de baix risc respecte del tractament preventiu de la legionel·la, així com a instal·lacions de tractament d'aigua, etc.
- d) Solucionar les possibles anomalies i reparacions que requereixin tant l'edifici com les seves instal·lacions i donar suport, en cas necessari, al treball que duguin a terme les empreses externes, així com atendre les sol·licituds i donar l'assistència tècnica necessària per als muntatges i activitats de diversa índole que es disposin a través del responsable tècnic del manteniment o del contractant.
- e) Atendre els requeriments dels responsables de l'ICO per a petites actuacions puntuals o col·laboracions assimilables a petites reparacions de mobiliari i estris, reubicació d'àmbits de treball, penjar quadres, o altres feines similars, necessàries pel bon funcionament dels equipaments i confort del personal.
- f) L'adjudicatari haurà d'aportar dins del Pla de manteniment una proposta de realització anual, amb periodicitat setmanal, de totes aquelles operacions a realitzar a nivell de manteniment reglamentari i preventiu. El personal de l'adjudicatari encarregat d'aquestes tasques acudirà a l'edifici corresponent, exclusivament per a realitzar les corresponents operacions que durant l'any li assigni el pla de manteniment de l'edifici per a les diverses instal·lacions i equips dels edificis objecte d'aquest procediment obert. El mateix personal podrà encarregar-se, si la seva qualificació professional i experiència ho permeten, de la execució del manteniment correctiu.

b) Encarregats

L'empresa adjudicatària designarà **dues persones** com a encarregades de manteniment per cada torn (1 matí;1 tarda) amb dedicació exclusiva pel present contracte, amb experiència mínima de cinc anys en entorn hospitalari, i en contractes de característiques i volums similars. El perfil òptim correspon a un/a professional amb formació a nivell de Cicle Formatiu de Grau Superior o formació superior, sense descartar altres propostes vinculades a l'experiència professional.

Es requereixen coneixements en hidràulica, climatització, ventilació, electricitat, gasos medicinals, PCI, conducció d'edificis, etc.. També estar habituat/da a realitzar el manteniment preventiu, predictiu, correctiu i normatiu d'un centre amb funcionament les 24 h del dia els 365 dies de l'any.

Les seves principals funcions consistiran en:



- Coordinació, supervisió i execució de tots els treballs de manteniment realitzats en els edificis i/o instal·lacions.
- Supervisarà el manteniment preventiu, conductiu, normatiu i correctiu.
- Coordinació de l'equip d'operaris; organitzant les tasques i distribuir-les diàriament.
- Informació als Serveis Tècnics de l'ICO per qualsevol incidència urgent.
- Tenir coneixements suficients per a la utilització del Programari de Manteniment (GMAO).
- Localitzable telefònicament les 24 h del dia i amb presència requerida fora del seu torn per circumstàncies i necessitats excepcionals i extraordinàries.

c) Administrativa-Data Manager

L'empresa adjudicatària designarà una persona com a administratiu/va amb dedicació exclusiva pel present contracte, amb experiència mínima de quatre anys en lloc similar. El perfil correspon a un/a professional amb formació mínima a nivell de Cicle Formatiu de Grau Superior.

Els treballs administratius es desenvoluparan en les oficines tècniques de manteniment situades a l' Hospital Duran i Reynals de l'Hospitalet.

A més de les funcions pròpies del seu lloc de treball, hauran de portar a terme específicament:

- Registre d'ordres de treball.
- Registre d'entrades i sortides de materials.
- Recepció d'avisos telefònics d'averies.
- Controlar el desenvolupament dels cicles d'intervenció, els costos de les intervencions i subministrament i emmagatzematge dels consumibles i recanvis.
- Gestió d'informació documental. (Plànols, manuals, etc.).
- Gestió de magatzems.
- Manteniment d'informació de gestió de manteniment. (Programa de gestió-GMAO).
- Control d'inventaris.

Si fos necessària formació addicional per desenvolupar les tasques derivades de la utilització del programa de Gestió de Manteniment, aquesta anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

d) Director d'operacions:

El Director d'operacions tindrà una dedicació exclusiva, a torn partit per gestionar i dirigir el personal de matí i tarda, i presencial a l'ICO pel compliment de les funcions assignades en el present plec i per complir amb l'objectiu del contracte.

Les seves funcions seran les de Responsable Tècnic del Centre i la de Gestor energètic, segons la descripció de tasques que a continuació es detallen.

➤ Funció de Responsable Tècnic

L'adjudicatari, haurà de centralitzar l'organització del servei i la interlocució amb els representants de l'ICO, mitjançant la figura de un responsable tècnic o Director d'operacions **amb titulació de Grau en Enginyeria Industrial, especialitat elèctric, electrònic o mecànic, i com a mínim amb 3 anys d'experiència en la gestió del servei de manteniment d'instal·lacions d'edificis hospitalaris.** La qualificació professional i acadèmica d'aquesta figura haurà de ser acreditada davant els representats del contractant.



El tècnic designat per l'empresa adjudicatària, que actuarà sempre amb actitud pro activa i d'anticipació, actuarà com a responsable del manteniment i funcionalitat dels edificis i les seves instal·lacions, i inculcarà en el respecte personal la mateixa filosofia.

Quan les condicions així ho requereixin, i encara que sigui fora del seu horari habitual, per exemple en casos d'avaries d'alta complexitat, manteniment anual de MT-BT, etc. el responsable tècnic es personarà al centre per tal de liderar i solucionar problemes que puguin sorgir-ne, sense que això suposi un increment de preu per a l'ICO.

La seva tasca comprendrà la feina de suport tècnic i administratiu junt amb la necessària presència física en els edificis per tal d'assolir el coneixement necessari sobre l'estat, funcionament i conducció de les instal·lacions de la seva responsabilitat. Periòdicament despatxarà amb les persones designades per l'ICO per al seguiment d'aquest contracte.

El responsable assignat serà substituït per altres treballadors de titulació i experiència mínimes requerides en aquest plec en el cas de vacances, malaltia o qualsevol altra circumstància.

Aquest responsable tècnic no podrà ser retirat del servei per l'adjudicatari sense rebre el vist i plau previ dels corresponents representants de l'ICO. Tanmateix, els Serveis d'Infraestructures i Serveis Generals de l'ICO podrà demanar la substitució d'aquest responsable a l'adjudicatari, que haurà de ser efectiva en un termini màxim de 15 dies, que s'utilitzaran com a solapament i trasllat d'informació entre el substituït i el substituït. Passat el termini i en el cas que no s'hagi substituït, s'aplicaran les penalitzacions corresponents.

El responsable tècnic tindrà les obligacions bàsiques que seguidament es descriuen:

- a) Ostentar la representació dels serveis tècnics externs de l'edifici, quan sigui necessària la seva actuació o presència. Farà que es compleixi el treball de manteniment programat, tant del personal de l'empresa adjudicatària assignat a l'edifici, com de la resta d'intervencions que realitzi personal de l'adjudicatari, verificant o corregint, si és convenient, les seves possibles desviacions. També serà responsable de notificar als responsables corresponents de l'ICO totes aquelles incidències, anomalies, avaries i funcionaments incorrectes, que detecti en les instal·lacions.
- b) Atendre els requeriments que li formulin els representants designats per l'ICO, i resoldre les qüestions que li siguin plantejades per aquests, a efectes de l'execució dels treballs, presentant informes periòdics dels treballs realitzats i de l'estat de les instal·lacions i proposant millores dels sistemes implantats amb criteris d'austeritat i eficàcia.
- c) Organitzar l'execució dels treballs i interpretar i posar en pràctica les instruccions contingudes en el manual de manteniment de l'edifici.
- d) Proposarà els estocs i gestionarà els aprovisionaments.
- e) Serà el responsable del sistema de gestió de manteniment de l'edifici i l'haurà de portar al dia (introducció d'ordres de treball tancades, informe d'avaries, control del magatzem, control econòmic, etc.). Totes les incidències que es produeixin a l'edifici, relacionades amb el manteniment, estaran registrades i controlades.
- f) Efectuarà el seguiment i control dels consums de l'energia i proposarà les mesures correctores adients pel que respecta als mateixos.
- g) Dirigirà i organitzarà la conducció i explotació de les instal·lacions de l'edifici.
- h) Realitzarà els informes mensuals i l'annual de l'estat de les àrees d'actuació.



➤ Funció de Gestor energètic

Serà necessari que el director d'operacions tingui formació en gestió energètica, i es valorarà la pertinent acreditació EVO.

Les tasques associades seran les de:

- a) Avaluar l'eficiència energètica de les instal·lacions d'edificis i en modifica els seus règims de treball per tal de mantenir o disminuir els ratis de consum d'energia. Dins aquesta tasca s'encarregarà de:
 - Realitzar un seguit de comprovacions per verificar que es mantenen les mesures de conservació de l'energia actualment implementades. Concretament, analitzarà els generadors de calor i fred, ventiladors, circuladors i xarxes de canonades, conductes de distribució, instal·lacions d'enllumenat interior i exterior, etc. Incloent la possibilitat d'optimitzar l'enllumenat, quan surtin canvis dels espais i dels llocs de treball del personal.
 - Elaborar informes amb propostes de millora per augmentar l'eficiència energètica de les instal·lacions sense que això suposi un augment en la inversió.
- b) Determinar la necessitat i viabilitat de projectes d'instal·lacions en funció dels interessos energètics.
- c) Identificar i analitzar els punts amb major potencial d'estalvi en el context d'una planta energètica a partir de les pautes d'anàlisi de factors clau que prèviament ha fixat.
- d) Dur a terme auditories energètiques. Analitza el fluxos d'energia, registra els excessos i quantifica aquells consums no productius.
- e) Realitzar auditories tecnològiques per optimitzar el rendiment i reduir el consum.
- f) Desenvolupar i implantar tècniques de conservació energètica sense que això suposi un augment en la inversió.
- g) Informar puntualment de qualsevol desviació energètica i proposarà mesures correctives per tal de que siguin aprovades per els serveis tècnics de l'ICO.

6.5.2. Prescripcions generals del personal.

En relació amb els treballadors destinats a l'execució d'aquest contracte, l'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de manera real, efectiva i continua, el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, llicències i vacances, les substitucions dels treballadors en els casos de baixa o absència, les obligacions legals en matèria de Seguretat Social, inclòs l'abonament de cotitzacions i el pagament de prestacions, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com quants drets i obligacions es deriven de la relació contractual entre empleat i ocupador.

El personal de l'empresa adjudicatària i de les que puguin col·laborar amb ella hauran de tenir autoritzat prèviament l'accés a les instal·lacions de l'Hospital Duran i Reynals mitjançant model normalitzat que s'ha de trametre a la persona responsable amb una antelació mínima de 48 hores. En els casos en que s'hagin de fer tasques de manteniment de caràcter urgent i el personal de manteniment que les hagi de realitzar no tingui autoritzat l'accés, s'hauran de seguir les indicacions que estableixi la persona responsable de l'ICO.

La persona responsable verificarà la permanència del personal fix i del de reforç de l'empresa adjudicatària, mitjançant els comunicats de presència que cal aportar diàriament per tal de fer el seguiment de les activitats efectuades. Tota la relació del responsable de l'ICO



serà amb el responsable tècnic de l'empresa, el qual exercirà el poder de direcció sobre el personal afecte al servei

Per a la prestació del servei, l'empresa adjudicatària dotarà obligatòriament al personal que adscriuï d'un sistema de comunicació, preferiblement telèfons mòbils, idonis per a la correcta comunicació entre la totalitat dels components de l'equip, i la utilització d'aquest equips per a la gestió de les ordres de treball mitjançant el GMAO en les seves tasques habituals, i preveurà un protocol perquè es pugui contactar amb ells.

Tot el personal adscrit al servei anirà equipat amb el vestuari d'uniforme subministrat per l'empresa adjudicatària, el qual disposarà de la corresponent identificació corporativa. Tot el personal presentarà sempre un bon estat d'higiene i salut, en atenció a les especials circumstàncies del centre on hi treballaran. Igualment identificats estaran els vehicles de l'empresa afectes al servei.

6.5.3. Mitjans tècnics mòbils i estàtics, eines i aparells de mesura i neteja d'instal·lacions

L'empresa adjudicatària disposarà el material necessari quant a eines, maquinària, vehicles, aparells de mesura i neteja (multímetres, càmeres termogràfiques, analitzadors de xarxa, etc.) per poder executar totes les tasques pròpies del contracte, les quals estaran a disposició permanent de l'ICO per a la seva comprovació i revisió, així com per realitzar tasques i activitats pròpies.

Cal relacionar en un llistat el material tècnic i mitjans mòbils i estàtics, eines i aparells de mesura i neteja disponibles.

Els aparells de mesura hauran d'estar correctament calibrats, amb les certificacions i calibracions vigents.

6.5.4. Estoc, material de reposició i franquícia

a) Estoc

L'empresa adjudicatària haurà de disposar en estoc dels elements de recanvi que s'hagin d'usar amb més freqüència.

En el moment de la formalització del contracte, s'especificarà quins elements es compromet a mantenir emmagatzemats, sense que en cap moment pugui servir de justificació per la no reparació d'una avaria el no disposar de recanvis suficients.

L'adjudicatari haurà de subministrar i mantenir un mínim d'estoc dels elements fungibles habituals com lluminàries, junts de goma, filtres, petit material elèctric, components dels quadres elèctrics, panys, frontisses, seient i tapes d'inodor, aixetes, fluxors, motors i comandament de llits, etc. Aquest material, l'import del qual s'haurà de justificar periòdicament, estarà convenientment emmagatzemat en un lloc de l'edifici que el contractant designarà a tal efecte.

L'adjudicatari també es responsabilitzarà de mantenir el nivell d'estoc d'aquests materials de reposició en uns nivells mínims per no demorar la resposta davant incidències o avisos de reposició a les instal·lacions objecte del present Plec. La gestió del present estoc haurà d'ésser periòdicament informada i justificada davant els representants de l'ICO per part de l'adjudicatari.

Per tal de portar un control acurat l'estoc i que en tot moment es pugui visualitzar i conèixer el seu estat, l'empresa adjudicatària utilitzarà l'aplicatiu GMAO.

b) Material de reposició



De l'informe de l'estat de les instal·lacions amb les indicacions de vida útil, es farà un programa de substitució dels elements que puguin estar al final de la seva vida útil i/o instal·lacions obsoletes, per tal de fer un calendari de reposició d'aquestes peces.

Les actuacions derivades d'aquests informes seran aprovades pels responsables del contracte designats per l'ICO.

Les actuacions planificades en els manteniments conductius, preventius i normatiu, i també les corresponents al correctiu, es consideren compreses dins del conjunt d'aquest Plec de condicions, juntament amb els petits materials fungibles necessaris per aquestes actuacions.

c) Franquícia

El cost del material per a la solució de les avaries, desperfectes, reposicions, substitucions, adequacions, etc., anirà a càrrec de l'adjudicatari, excepte en el cas de catàstrofe natural, sempre i quan, el preu unitari de compra del subministrador emprat (o l'equivalència de la base de preus de l'ITEC de l'any en curs) sigui inferior o igual a la franquícia establerta (50 € IVA no inclòs per component, susceptible de millora per les empreses en fase de concurs).

S'establirà un import concret per a fer-ho servir com a bossa de reposició per materials o per a reparacions en el cas que l'import dels materials sigui igual o superior a la franquícia establerta.

Mensualment, a la presentació de la corresponent factura, l'adjudicatari haurà de presentar tot el llistat de materials subministrats durant el període, indicant tant aquells que per cost unitari inferior o igual a la franquícia no seran facturats, com aquells que en superar el cost, sí ho seran. Un cop acceptats aquests costos per part de l'ICO, aquest tramitarà la corresponent factura prèvia presentació de pressupost i realització de comanda per part de l'ICO, que es descomptarà de la bossa de reposició de materials.

En aquest darrer cas, l'adjudicatari, haurà de justificar en el pressupost corresponent, aquelles partides de material que superin el preu unitari de la franquícia amb la corresponent fotocopia de l'albarà o factura del subministrador o l'equivalència amb la base de preus de l'ITEC o altra que es pugui convenir entre les parts.

L'import de la franquícia que hagi ofert l'adjudicatari serà aplicable en tots els casos especificats en el present Plec de condicions tècniques.

El contractant es reserva el dret d'exercir de subministrador de tot o de part del material, sense menyscapse de les responsabilitats de l'empresa adjudicatària.

El contractant es reserva el dret de seleccionar i recuperar per al seu patrimoni aquells elements constructius o materials que procedeixin de l'edifici objecte de reforma o reparació i que hagin de ser substituïts, sense que això suposi indemnització ni cap compensació per a l'empresa adjudicatària.

d) Bossa de Reparacions

Es en el present contracte d'una bossa anual de reparacions de 500.000 € IVA inclòs, que s'utilitzarà quan l'import dels materials per les reparacions sigui superior a la franquícia establerta de 50 € IVA exclòs.

L'adjudicatari haurà de presentar un pressupost previ abans d'executar la reparació que haurà de ser aprovat per l'ICO, amb el llistat de materials que superin la franquícia. Un cop acceptats aquests costos per part de l'ICO, l'adjudicatari realitzarà els treballs i



posteriorment tramitarà la corresponent factura. El responsable de l'ICO i de l'empresa adjudicatària signaran mensualment l'estat de la bossa de reparacions i el saldo disponible. L'adjudicatari haurà de presentar per tal de justificar el preu del material, el preu unitari de compra del subministrador emprat (o l'equivalència de la base de preus de l'ITEC de l'any en curs).

7. CONDICIONS GENERALS DEL CONJUNT DELS SERVEIS DE MANTENIMENT

7.1. Normes i procediments ICO d'obligat compliment

En el desenvolupament dels treballs per donar compliment al contingut del contracte caldrà, sempre i en tot cas, a banda d'altres normatives de caràcter general, observar les indicacions que es contenen en els següents procediments i normes internes de l'ICO, els quals seran lliurats pel seu coneixement i estudi a l'adjudicatari (ANNEX 11. PROCEDIMENTS):

- Procediment per a revisar i mantenir l'edifici i les instal·lacions (Veure: 1_PR-21-GR-C-7009-EXECUTAR PLA DE MANTENIMENT i 5_MONITORITZACIÓ BIOSEGURETAT AMBIENTAL ICO's_14_04_2023).
- Procediment per a elaborar el Pla de manteniment d'infraestructures (Veure: 2_PR-21-GR-C-7024_GARANTIR MANTENIMENTS CORRECTIUS)
- Procediment per garantir el manteniment correctiu (Veure: 3_PR-22-GR-C-7032_REVISAR ESTAT DELS ESPAIS I EQUIPAMENTS)
- Protocol per a la prevenció d'infeccions nosocomials durant la realització dels treballs (Veure: 4_PROTOCOL PREVENCIÓ INFECCIO NOSOCOMIAL DURANT REALITZACIÓ OBRES ICO_31_03_2023)
- Pla d'autocontrol de legionel·losi nosocomial (Veure: 5_2022_02_10_PLA DE SEGURETAT DE L'AIGUA i 6_2023_08_08_COMUNICACIÓ DEL PLA DE SEGURETAT DE L'AIGUA)
- Protocol per a la realització d'obres (Veure: 7_PR-21-GR-C-7010_EXECUTAR OBRA)
- Actuació en cas d'obres, manteniment i treballs varis en la planta d'hematologia

7.2. Responsabilitats del contractista

L'empresa adjudicatària serà responsable del bon funcionament i perfecte estat de conservació de tots els elements i instal·lacions que són objecte del present Plec, i ha de tenir en compte les següents condicions generals:

- a) Serà responsable de la gestió, control i seguiment de les garanties de les instal·lacions i equipaments que integren els sistemes i subsistemes nous recent instal·lats, així com de comunicar les anomalies i desperfectes que es pugui produir d'aquestes instal·lacions i equipaments, coberts pels respectius períodes de garantia de tercera empreses, donant coneixement exacte de la seva execució i control a la Unitat d'Enginyeria i Serveis Tècnics de l'ICO.
- b) Assumirà la responsabilitat de mantenir i millorar el nivell en què troba les instal·lacions d'acord a les revisions i inspeccions obligatòries normatives, així com de les actuacions realitzades a l'empara d'aquest plec.
- c) Serà responsable dels accidents, danys o perjudicis que poguessin causar com a conseqüència de la negligent realització dels treballs que exigeix la prestació dels serveis.



- d) Serà responsable de les deficiències en el funcionament de les instal·lacions, pel que es refereix a les interrupcions totals o parcials en el servei. Igualment l'empresa adjudicatària serà responsable de la qualitat dels treballs realitzats a l'emparedat d'aquest Plec, així com de la qualitat de les inspeccions i comprovacions que s'efectuïn tant com a conseqüència de l'aplicació dels diferents apartats d'aquest Plec com per iniciativa de l'ICO.
- e) La realització d'aquests treballs, inspeccions i comprovacions s'efectuaran sempre d'acord amb les normes i instruccions rebudes, i es duran a terme de manera que produeixin el mínim d'incomoditats o dificultats possibles als usuaris de l'edifici.
- f) Informarà de qualsevol irregularitat, bé per defecte de les instal·lacions, equips i sistemes constructius que afectin a la seva funcionalitat, rendiment, seguretat, o bé que faci augmentar la despesa energètica o de consumibles, o pugui ser causa de futures avaries. En aquest cas es lliuraran els informes tècnics corresponents per atendre el servei.
- g) Tindrà cura del conjunt de les instal·lacions de les àrees tècniques i de tots els espais ocupats per aquestes instal·lacions, amb l'obligació de mantenir nets tant els locals com els conductes i les instal·lacions, i sense abassegament de materials combustibles. També s'hauran de realitzar les actuacions per a tenir les bueres de desguàs de tots els recintes en perfectes condicions.
- h) Per al conjunt d'elements que per les seves característiques especials no puguin ser reparats directament per l'empresa adjudicatària, prendrà les mesures oportunes per al perfecte funcionament del sistema, i es farà càrrec de totes les despeses derivades de les dites reparacions o reposicions.
- i) Procedirà a la reparació de qualsevol dany o avaria que pateixin les instal·lacions i equipaments, incloent-hi desperfectes causats per tercers, provocats per accidents, vandalisme i qualsevol altre incidència, sense perjudici de la responsabilitat que l'ICO pugui demanar a la persona física o jurídica responsable del dany sofert.
- j) La substitució de les baixes o absències de personal (ja sigui per vacances, malaltia, accidents, crèdits sindicals o permisos) sempre serà a compte de l'empresa adjudicatària. El personal, sempre que estigui a l'interior del centre per motiu de la seva funció, disposarà de l'uniforme de treball, que permetrà la seva correcta identificació i serà adient a l'activitat desenvolupada, i disposarà dels EPI's i mitjans de protecció col·lectiva necessaris per dur a terme aquesta activitat.
- k) El personal de l'empresa adjudicatària no tindrà cap vinculació ni dret respecte l'ICO el qual, en cap cas, resultarà responsable de les obligacions laborals, de seguretat social o de prevenció de riscos de l'adjudicatària envers el seu personal.
- l) Així mateix, no procedirà, respecte del personal de l'empresa adjudicatària, la subrogació de la relació contractual una vegada extingida, ni en cas de suspensió parcial o total del servei adjudicat.
- m) L'empresa adjudicatària accepta que l'ICO pugui exigir la substitució del personal que no presenti la deguda capacitat professional o diligència en el treball, o que no presti els seus serveis de forma correcta. Tanmateix l'adjudicatària haurà de garantir l'estabilitat de l'equip amb la continuïtat dels tècnics i operaris en la prestació del servei.
- n) L'empresa adjudicatària implementarà un mecanisme de control de presència del seu personal, verificable per l'ICO, el qual podrà establir els controls que consideri oportú efectuar.



- o) L'empresa adjudicatària declara conèixer les característiques dels edificis objecte del present contracte i de les seves instal·lacions, el seu estat de conservació, així com les normes de seguretat i reglaments aplicables a efectes de poder executar el servei de manteniment objecte d'aquest Plec.
- p) L'empresa adjudicatària es compromet a lliurar, a la finalització del contracte o en cas de rescissió anticipada, les instal·lacions, equips i materials en bon estat de conservació i funcionament, així com a reflectir-ho en un informe final que es lliurarà als responsables de l'ICO.
- q) L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir una part del personal (a pactar amb l'ICO) per tal de formar al personal de la nova empresa adjudicatària que la substitueixi, durant un termini que no serà inferior a 15 dies.
Aquesta formació s'orientarà a transmetre la metodologia de funcionament adquirida, la documentació, instruccions, protocol i operativa bàsica de les instal·lacions.
- r) Qualsevol despesa en concepte de posada a punt d'equips, materials, instal·lacions o documentació que sigui necessari efectuar degut al mal ús o manteniment per part de l'empresa adjudicatària, s'entendrà com a incompliment de les condicions del servei i autoritzarà a repercutir el corresponent cost de reparació o substitució dels mateixos.
- s) Al finalitzar el contracte (o en el cas de rescissió anticipada), l'empresa adjudicatària desmuntarà i/o retirarà tot el material fix o mòbil de la seva propietat sense cap càrrec a compte de l'ICO. En cas d'incompliment, el propi ICO realitzarà la retirada amb mitjans propis o mitjançant un encàrrec a una empresa externa i repercutirà el cost a l'empresa adjudicatària.

7.3. Contractes amb empreses col·laboradores. Subcontractació

L'empresa adjudicatària es compromet a lliurar a l'ICO una còpia dels contractes que realitzi amb les empreses que participin en el manteniment de les instal·lacions. Els esmentats contractes han de garantir el mateix nivell de prestació del servei que es determina en aquest Plec.

- a) El personal de manteniment de l'empresa adjudicatària i el de les empreses que pugui subcontractar estarà degudament organitzat i especialitzat en manteniment d'instal·lacions i portarà a terme els treballs d'acord amb les necessitats i segons la programació de la planificació.
- b) La subcontractació d'aquest tipus de serveis amb tercers es regula d'acord amb el que preceptua l'article 215 de la LCSP 9/2017 i té els límits que estableixi el Plec de clàusules administratives particulars del contracte.

7.4. Assegurances

L'empresa adjudicatària subscriurà una pòlissa d'assegurança que cobreixi la responsabilitat civil pels accidents, danys i/o perjudicis que poguessin ocórrer a persones, objectes o d'altres instal·lacions, ocasionats directament per les instal·lacions o pels treballs que es realitzin com a conseqüència de la prestació del servei, inclosos els danys derivats de legionel·la. L'import mínim assegurat serà de 4 M€, i la pòlissa s'haurà de presentar amb caràcter previ a la signatura del contracte.

7.5. Seguretat i salut laboral. Coordinació empresarial (veure Annex 8)

S'hauran de complir totes les normes legals que atenyen a la seguretat i salut dels operaris de manteniment i de la resta del personal que es trobi en les dependències de l'Hospital Dura.



Reynals, així com aquelles relacionades amb la seguretat de l'edifici i les requerides pel servei de Prevenció de Riscos Laborals. L'empresa contractista serà directament responsable dels incompliments de les normatives per part dels seus operaris i dels operaris de les empreses o treballadors autònoms per ella contractades.

Quant a la integració de la prevenció en l'activitat de l'empresa, les empreses licitadores tindran establerta la formació en prevenció de riscos laborals dels seus treballadors, incloent-hi l'ensinistrament en els aparells i eines que s'hagin d'emprar en la seva activitat laboral, així com dotaran el personal dels mitjans de protecció col·lectiva i individual (EPI's) que siguin necessaris en el desenvolupament de la seva tasca. En aquest sentit, L'empresa en compliment de la normativa vigent, nomenarà una persona que exerceixi les funcions relatives a recursos preventius, haurà de tenir formació bàsica (curs de 60 hores) en prevenció de riscos laborals i acreditar-se per escrit en la documentació que aportin les empreses licitadores.

Del compliment dels requisits relacionats en aquest apartat hauran de lliurar la corresponent documentació acreditativa.

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

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

En aquest sentit, l'empresa contractista informarà al centre dels treballs a realitzar en cadascun dels edificis, dels treballadors que hi intervinguin i de la sistemàtica emprada, per tal que es puguin establir les mesures de protecció i prevenció adequades en relació als riscos existents en el centre i adreçades a tots els treballadors que hi desenvolupin la seva activitat laboral, i per la seva banda, el centre liderarà la coordinació atenent el que disposa aquest reial decret en el seu Capítol V, "Mitjans de coordinació". En tot cas, quedarà garantida:

- La comunicació a la persona designada pel centre dels incidents, accidents, o malalties professionals derivats de les tasques desenvolupades en els edificis objecte del contracte.
- La comunicació a la persona designada pel centre la detecció de l'existència de riscos no determinats, per la seva possible correcció.

S'establiran els protocols d'actuació necessaris per al flux d'informació entre el centre i l'empresa contractista.

Per tal de garantir la coordinació empresarial, les empreses licitadores han de presentar la corresponent declaració responsable.

En el termini màxim d'un mes des de la formalització del contracte es procedirà a l'intercanvi d'informació entre l'ICO i l'empresa adjudicatària, necessària per a la Coordinació d'activitats empresarials, d'acord amb la documentació relacionada a l'annex.

7.6. Actuacions de tercers

L'empresa adjudicatària serà la responsable davant l'ICO dels danys que es puguin ocasionar com a conseqüència de l'actuació dels seus operaris o dels operaris de les empreses



treballadors autònoms per ella contractades, restant obligada a la ràpida esmena dels danys o a la indemnització que per danys i perjudicis es pugui reclamar.

8. CONDICIONS PARTICULARS D'EXECUCIÓ

El Servei de Manteniment s'iniciarà el dia següent al de la signatura del contracte.

8.1. Horaris

En el moment d'inici de l'execució del contracte, la distribució horària diària i les especialitats de cadascun dels operaris s'acordarà amb els representants de l'ICO responsables del manteniment.

8.2. Temps d'intervenció

S'entén per temps d'intervenció aquell que transcorre des de que l'adjudicatari rep la notificació de sol·licitud d'intervenció per part dels representants de l'ICO i es disposen tots els mitjans necessaris per a la intervenció.

Els temps màxims d'intervenció seran els següents:

- Temps màxim d'intervenció per desperfecte: al no tractar-se d'una actuació urgent, el temps màxim d'intervenció per a un desperfecte és de 2 dies a partir del primer laborable després de la data de sol·licitud d'intervenció, sempre i quan el cas no comporti un greu desconfort als usuaris.
- Temps màxim d'intervenció per avaria: es fixa en 2 h si la sol·licitud d'intervenció es produeix dins de la franja horària de funcionament normal de l'edifici (entre les 7 h i les 18 h). En cas de produir-se fora d'aquest horari, en festiu o cap de setmana, el temps màxim d'intervenció serà de 4 h.

El retard en la intervenció respecte dels temps establerts que es marquen per a cada cas, podrà comportar la penalització que es descriu a l'apartat 8.9 del present Plec.

8.3. Temps de resolució i indicadors claus

S'entén per temps de resolució aquell que transcorre entre que l'adjudicatari rep la notificació de sol·licitud de intervenció per part de l'ICO i la situació queda restablerta.

Els temps màxims de resolució són:

- Temps màxim de resolució per la reposició de petit material fungible: com a màxim el termini de reposició, en funció del material a reposar i la seva afectació sobre el funcionament de l'edifici no podrà superar els 2 dies.
- Temps màxim de resolució per desperfecte: atesa la baixa incidència d'aquestes anomalies, s'estableix un termini màxim d'1 setmana per a intervenir, sempre i quan no sigui aplicable el criteri de desconfort o seguretat pels usuaris. En cas que sigui necessari la substitució d'algun element que tingui un termini de subministrament superior al temps màxim de resolució, s'haurà de comunicar i pactar amb l'ICO per escrit el nou termini previst.
- Temps màxim de resolució per avaria: de manera genèrica, la resolució d'una avaria no ha de superar les 5 h. En cas que sigui necessari la substitució d'algun element que tingui un termini de subministrament superior al temps màxim de



resolució, s'haurà de comunicar per escrit el nou termini previst i prendre les mesures pal·liatives necessàries.

- Temps màxim de resolució per urgència: per qualsevol tipus d'urgència, l'adopció de les mesures pal·liatives no haurà de superar les 3 h.

El retard en la intervenció respecte dels temps establerts que es marquen per a cada cas, podrà comportar la penalització que es descriu a l'apartat 8.9 del present Plec.

En aquells casos en que l'adjudicatari proposi uns terminis de resolució que l'ICO consideri excessius, l'adjudicatari l'haurà de justificar documentalment.

Si l'ICO no accepta les justificacions presentades, resta facultada a realitzar les tasques mitjançant una tercera empresa, a compte i càrrec de l'adjudicatari. Aquesta acció no eximirà a l'adjudicatari que l'Administració pugui aplicar la corresponent penalització que es descriu a l'apartat règim de penaltats de l'apartat 8.9.

Indicadors claus

Els indicadors claus són aquells que permeten al contractant mesurar quantitativament i qualitativament els factors crítics per l'èxit del servei i a l'empresa adjudicatària ésser avaluada per la seva eficiència i productivitat en les tasques desenvolupades.

El no acompliment d'algun dels indicadors claus comportarà l'aplicació del règim de penaltats de l'apartat 8.9.

<u>Indicadors claus</u>	<u>Periodicitat</u>	<u>Nivell d'acceptació</u>
Percentatge mensual d'OT preventives executades respecte les planificades	Mensual	> 90 %
Percentatge entre hores planificades manteniment preventiu, conductiu i normatiu respecte les hores executades	Mensual	> 90 %
Mitjana diària de sol·licituds de desperfectes i de reposició de petit material pendents	Mensual	< 25 sol·licituds diàries
Temps de resolució de les sol·licituds de desperfectes i de reposició de petit material	Mensual	> 85 % en 24 h
Mostreig d'ordres de treball preventives/conductives/normatives per comprovar la seva correcta execució	10 % O.T editades mensuals	95 % correctes segons el planificat
Mostreig d'ordres de treball desperfectes i de reposició de petit material per	10 % O.T editades mensuals	95% correctes



comprovar la seva correcta execució

Mostreig d'ordres de treball avaries i urgències per comprovar la seva correcte execució 10 % O.T editades mensuals 95% correctes

Percentatge d'ordres de treball tancades no resoltes sense justificació Mensual < 1 %

Percentatge d'ordres de treball reobertes per el peticionari Mensual < 2 %

Percentatge d'enquestes de qualitat del servei amb resultat satisfactori (mínim 20 usuaris) Quadrimestral > 85 %

Percentatge anual d'OT normatives, preventives i predictives respecte les planificades Semestral 95%

Compliment dels plans d'autocontrol normatiu de legionel·losis Mensual 100%

8.4. Garanties

8.4.1. Dels treballs

Totes les reparacions i treballs realitzats per l'adjudicatari, amb la conformitat del contractant i en virtut d'aquest contracte, estaran garantides per un període mínim d'1 any, comptat des de la data d'acabament dels esmentats treballs.

8.4.2. De les noves instal·lacions

Qualsevol ampliació, nova instal·lació o reforma realitzada per l'adjudicatari, comportarà una garantia mínima d'un any, excepte en aquells casos particulars on s'especifiqui un termini diferent en el present Plec de condicions o així ho indiqui la legislació vigent. Dins el període de garantia, l'adjudicatari restarà obligat a realitzar les reparacions, substitucions, modificacions, manteniments i posades a punt necessàries, sense cap cost pel contractant. De no complir-se amb aquest requisit, l'ICO resta facultat a encarregar aquestes tasques a tercers, a càrrec de l'adjudicatari, essent motiu de penalització per incompliment del servei objecte d'aquest contracte.

La realització de les tasques subjectes a la garantia tindran el mateix tractament, pel que fa a temps d'intervenció i de resolució, que els corresponents a material fungible, avaria, urgència o desperfecte.

8.4.3. De nous materials

Qualsevol material subministrat per l'adjudicatari estarà emparat pels segells de qualitat que s'escaiguin i comportarà una garantia mínima d'un any, excepte en aquells cas



particulars on s'especifiqui un termini diferent en el present Plec de condicions o així ho indiqui la legislació vigent. Dins el període de garantia, l'adjudicatari restarà obligat a realitzar les reparacions, substitucions, modificacions, manteniments i posades a punt necessàries, sense cap cost pel contractant. De no complir-se amb aquest requisit, l'ICO resta facultat a encarregar aquestes tasques a tercers, a càrrec de l'adjudicatari, essent motiu de penalització per incompliment del servei objecte d'aquest contracte.

La realització de les tasques subjectes a la garantia, tindran el mateix tractament, pel que fa a temps d'intervenció i de resolució, que els corresponents a material fungible, avaria, urgència o desperfecte.

8.5. Procediment en cas de sinistre

S'entén per sinistre, tota aquella incidència imprevista que posi en perill la integritat o la seguretat de les persones o béns de l'edifici.

La propietat donarà a conèixer a l'adjudicatari el Pla d'autoprotecció del centre i el Pla de seguretat, i les responsabilitats o rols del seu personal per a aquests casos.

L'empresa de manteniment serà element clau per la gestió de l'emergència i caldrà que els professionals tinguin la formació adequada per poder formar part del Pla d'Autoprotecció com a membres de primera i segona intervenció.

8.6. Gestió de la documentació tècnica

La propietat de la documentació tècnica, subministrada o generada, en qualsevol dels formats en què els sigui exigida, relativa al servei objecte del present Plec és exclusiva del contractant i no podrà ser utilitzada per l'adjudicatari per altres finalitats que no siguin l'execució d'aquest servei .

En cas que l'adjudicatari constatés alguna errada en qualsevol tipus de documentació lliurada pel contractant, haurà d'informar-la per a la seva correcció.

L'adjudicatari haurà de mantenir un registre de catàlegs de les peces, materials, equips i instal·lacions, així com dels documents certificats de garantia de materials dins del corresponent annex, per instal·lacions i equips, del Llibre de l'edifici. Així mateix mantindrà un registre de totes els certificats corresponents a revisions realitzades ja siguin oficials o no.

Totes les actuacions relatives a l'objecte del present Plec hauran de quedar convenientment documentades, mitjançant ordres i comunicats de treball en les que, com a mínim hauran de constar les següents dades:

- Data i hora d'execució de l'actuació
- Descripció de l'actuació
- Tipus de manteniment
- Materials utilitzats
- Nom dels treballadors que hi ha intervingut
- Breu informe sobre l'actuació i la causa (desgast per ús habitual, ús indegut, vandalisme...)

Tota la documentació sobre les tasques de manteniment realitzades s'haurà de dur al dia, essent arxivades en un volum annex al Llibre de l'edifici i a disposició de l'ICO sempre que aquesta consideri oportú la seva consulta.

8.7. Normes de seguretat



8.7.1. Dels materials

En cas que el contractant posi a disposició de l'adjudicatari qualsevol tipus de material, haurà d'ésser conservat en bon estat i ubicat en lloc adient a la seva natura conforme les regles de seguretat en vigor.

8.7.2. Dels béns

L'ICO vetllarà pel bon estat dels béns mobles i immobles vinculats al present servei. Estarà rigorosament prohibit que el personal de l'adjudicatari manipuli, per qualsevol motiu, equips i materials de l'edifici que no siguin objecte del servei descrit en aquest Plec.

8.7.3. De les persones

L'empresa haurà de proporcionar i actualitzar la formació del personal assignat al present servei en els aspectes de seguretat laboral que marqui la llei en tot moment i vetllar per la seva aplicació, principalment en tot allò que fa als riscos per:

- Alarmes de seguretat
- Treballs en alçada
- Radiacions ionitzants
- Gasos medicinals

també en relació a:

- Emmagatzematge de materials en zones de pas o inapropiades
- Zones d'accés restringit
- Utilització dels EPI's sempre que sigui necessari
- Petició de permisos i autoritzacions necessaris en funció del tipus de tasca a realitzar

8.7.4. De l'edifici

L'adjudicatari es compromet a que el personal assignat al present servei complirà amb totes aquelles normes de conducta i d'altres disposicions que els responsables de l'ICO marquin. El incompliment de les mateixes podrà comportar l'aplicació de les penalitzacions descrites a règim de penaltats de l'apartat 8.9.

8.8. Recepció i lliurament d'instal·lacions, equips i materials

8.8.1. Recepció d'instal·lacions, equips i materials

L'adjudicatari declara conèixer perfectament les característiques dels edificis objecte del present Plec, la seva natura i els materials i instal·lacions que els conformen, el seu estat de conservació, així com les normes de seguretat i qualsevol reglament aplicable, a efectes de poder executar el servei objecte d'aquest Plec.

8.8.2. Lliurament d'instal·lacions, equips i materials

L'adjudicatari es compromet a lliurar, a la finalització del contracte o en cas de rescissió, les instal·lacions, equips i materials en bon estat de conservació i funcionament, així com a reflectir-ho en un informe final a lliurar a l'ICO.

Es compromet també a formar el personal de la nova empresa adjudicatària que la succeeixi durant el termini d'1 mes previ a l'expiració del contracte de servei. Aquesta comesa s'orienta bàsicament a trametre la metodologia de funcionament adquirida, els documents, instruccions, etc.



L'adjudicatari tornarà a l'ICO o a qui aquest designi, qualsevol material que li hagi estat subministrat per la mateixa per a la realització del servei contractat; en cas de degradació per mal ús, es demanarà a l'adjudicatari que assumeixi el corresponent cost de reparació o substitució dels mateixos.

En general, qualsevol despesa en concepte de posada a punt d'equips, materials, instal·lacions o documentació que sigui necessari degut a mal ús o manteniment per part de l'adjudicatari, s'entendrà com a incompliment de les condicions del present servei i es demanarà a l'adjudicatari que assumeixi el corresponent cost de reparació o substitució dels mateixos.

8.8.3. Retirada d'equips i materials de l'adjudicatari

A la fi del contracte establert amb l'adjudicatari o en cas de rescissió, aquest es compromet a desmuntar i retirar tot material fix o mòbil propietat de l'adjudicatari sense cap càrrec a compte del contractant.

En cas de no complir amb aquest punt, el contractant efectuarà aquestes tasques amb tercers i demanarà a l'adjudicatari que es faci càrrec del corresponent cost.

8.9. Règim de penalitats

Segons el descrit en el present Plec de condicions es contempla un règim de penalitats, l'aplicació de les quals haurà de ser resolta per l' ICO, independentment d'altres tipus de reclamacions i penalitzacions que es citin en altres documents per a la contractació del present concurs:

S'estableixen penalitats d'un 2 % del preu mensual de manteniment de la part fixa en els següents casos:

- No presentar l'avaluació de riscos o pla de prevenció de riscos laborals o el pla de manteniment de l'edifici dins del termini previst
- No complir amb el pla de manteniment
- No mantenir les garanties sobre els materials
- No complir les normes d'obligat compliment que afecten l'edifici i relacionades amb el contracte
- No complir amb els terminis marcats pel lliurament periòdic de documentació, certificats i informes als responsables de l'entitat contractant
- No complir amb algun dels indicadors clau
- Retirar personal afecte al contracte sense coneixement i acceptació prèvia per part de l' ICO
- No retirar personal afecte al contracte, demanat per part de l' ICO, en els terminis previstos.
- Desviació consums energètics injustificats superior al 2 %
- Error de funcionament del sistema de monitorització (BMS) en les zones d'ambient controlat.

S'estableixen penalitats d'un 4 % del preu mensual de la part fixa en els següents casos:

- No complir amb el temps d'intervenció d'una urgència, salvat justificació
- No tenir els encarregats.
- Qualsevol falta greu que posi en risc la seguretat o salut dels treballadors



- No mantenir el Llibre de manteniment/GMAO de les instal·lacions convenientment actualitzat
- No complir amb el personal mínim indicat a l'apartat 6.5.1
- Desviació consums energètics injustificats superior al 4 %

S'estableixen penalitats d'un 8 % de la quota mensual en els següents casos:

- No tenir el responsable/Director d'operacions amb la deguda aprovació expressa per part de l'ICO
- No complir amb el programa de manteniment dels elements crítics (calderes, refredadores, transformadors, G.E., climatitzadors, acumuladors, sistemes de desinfeccions, bombes distribució, gasos medicinals - CUORE).
- Desviació consums energètics injustificats superior al 10 %

Aquestes penalitats s'entenen sense perjudici del rescabament dels danys i perjudicis que l'acció o omissió dels operaris de l'empresa contractista pugui causar.

En el cas de les penalitats per no compliment dels terminis de lliurament de documentació, certificats i informes als responsables de l'ICO, els percentatges de penalitat seran acumulatius mensualment fins que no es regularitzi la situació.

Quan l'ICO decideixi aplicar qualsevol de les penalitats establertes en el present Plec de condicions, comunicarà per escrit a l'empresa adjudicatària el motiu de la mateixa, el percentatge que representa la penalitat i l'import absolut de la mateixa, a la qual l'empresa s'hi podrà oposar raonadament. A l'escrit d'oposició de l'empresa l'ICO haurà de respondre comunicant la decisió final.

L'empresa adjudicatària, salvat justificació, haurà de abonar a la l'Administració aquests imports en el període de facturació immediatament següent, mitjançant minoració del corresponent import en la següent factura.

En cas que les penalitats executades a l'adjudicatari superin el 15% (en període mensual) de l'import total del preude manteniment de la part fixa del contracte, l'ICO quedarà facultat per rescindir unilateralment el contracte sense cap mena d'indemnització.

8.10. Auditories tècniques per part d'empreses designades pel contractant

Amb l'objectiu d'assegurar la qualitat del servei contractat, l'ICO pot realitzar, amb la periodicitat que consideri convenient, una auditoria sobre el mateix servei mitjançant una empresa externa. Aquestes, però, no es podran realitzar abans del 4rt mes des de l'inici del servei.

Els punts a analitzar a l'auditoria poden ser, entre d'altres:

- La qualitat dels serveis de manteniment de l'adjudicatari
- Els mitjans humans i tècnics que l'adjudicatari disposa per a la realització del servei.
- Grau de compliment per part de l'adjudicatari de les mesures de seguretat proposades a l'avaluació de riscos.
- Grau de compliment en la presentació de la documentació que ha de recollir el Llibre de Manteniment.
- Qualsevol requeriment relacionat amb la qualitat i nivells de servei previstos en el present plec.



Les conclusions de l'auditoria, en el cas d'assenyalar deficiències, obligarà l'empresa adjudicatària a la subsanació de les mateixes, així com a fer-se càrrec de les despeses ocasionades, tant el cost de l'auditoria, com del que suposa la correcció de les deficiències.

8.11. Inspeccions d'Entitats Col·laboradores de l'Administració

L'empresa adjudicatària restarà obligada a informar els representants de l'ICO de quines inspeccions periòdiques han de passar les instal·lacions objecte d'aquest contracte.

Serà per compte de l'adjudicatari la contractació dels treballs d'inspecció reglamentària per una EIC, així com l'import dels honoraris que corresponguin, inclosa l'assistència tècnica a dita entitat en les visites a les instal·lacions quan siguin necessàries. De tot això informarà puntualment al responsable tècnic de l'hospital. Aquelles intervencions que s'hagin d'adaptar a la legislació vigent, hauran de ser dutes a terme per personal homologat i amb els corresponents permisos i acreditacions oficials que exigeixen els respectius reglaments. En el seu cas, també es complimentaran els llibres oficials que calgui, amb les anotacions i observacions que de les diferents revisions en resultin

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar cada vegada que es realitzi una revisió, el quadre complimentat amb les dates en les quals s'ha efectuat cada revisió i adjuntar una còpia dels fulls dels llibres oficials al centre hospitalari.

L'empresa adjudicatària haurà de remetre després de cada revisió un informe en el qual s'especifiquin els treballs a realitzar per a reparar les deficiències observades.

9. SEGUIMENT DEL CONTRACTE

A continuació es detallen els informes per a realitzar el control i seguiment del contracte. Tots aquests informes hauran d'estar redactats en català i confeccionats, arxivats i comunicats via GMAO.

Seguiment dels servei de manteniment:

El Responsable del contracte informarà diàriament, a primera hora, de les incidències relatives al servei de manteniment i averies greus detectades als responsables designats per l'ICO. La comunicació es farà segons s'acordi i la informació caldrà que quedi registrada en un suport informàtic consultable.

L'empresa contractista, després de realitzada cada intervenció comentada o al final de la jornada, haurà de complimentar i informarà a la Unitat d'Enginyeria, Manteniment i serveis tècnics, l'informe o albarà del tècnic amb les anomalies solucionades o possibles millores a realitzar.

Informe mensual de manteniment:

Durant els primers 15 dies de cada mes s'emetrà un informe tècnic de l'activitat duta a terme el mes anterior en relació a:

- Relació d'avaries, defectes o anomalies a les instal·lacions detectades durant el manteniment preventiu o correctiu.
- Les actuacions preventives que s'han dut a terme de conformitat amb el programa de manteniment proposat. En tots els casos, s'haurà d'acompanyar amb la informació de control del servei de qualsevol instal·lació o equip considerat d'interès.
- Relació de recanvis o materials fungibles emprats per a cada tipus de manteniment.



- Estat de la bossa de reparacions.
- Estat dels pressupost demanats.
- Resum i planning de les actuacions d'aigua de consum humà.
- Evolució de consums d'aigua, electricitat i gas.

Informe anual de manteniment:

Durant els primers 20 dies del primer mes de l'any, es realitzarà un informe resum de l'activitat realitzada durant l'any que contingui els següents aspectes:

- Resum de les dades incloses en els informes mensuals de manera que es pugui avaluar l'evolució mensual i comparar els totals anuals amb les tres últimes anualitats.
- Observacions sobre l'estat de les instal·lacions i el seu manteniment en pro de l'optimització d'aquestes i de les tasques de l'equip de manteniment.
- Millores proposades sobre les instal·lacions.

Els informes mensuals i anuals, podran veure-se'n modificats per sol·licitud de Infraestructures i Serveis Generals.

10. PRESENTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT

Contingut del Sobre B relatiu a criteris subjectes a judici de valor: s'inclourà una **memòria descriptiva del servei** segons els requeriments indicats al PPT i que contempli els **criteris de d'adjudicació subjectes a judici de valor**. Els licitadors inclouran a l'índex de la seva memòria tècnica una taula amb concordances entre els epígrafs de la memòria i els criteris d'adjudicació subjectes a judici de valor.

11. FACTURACIÓ

Els pagaments dels treballs objecte d'aquest contracte es realitzaran a través de factures emeses per l'adjudicatari i conformades inicialment per el departament Infraestructures i Serveis Generals de l' ICO, diferenciades en els conceptes que es detallen a continuació:

- a) Per a l'apartat PART FIXA: "**Manteniment conductiu, preventiu, correctiu i normatiu d'instal·lacions i serveis**", l'empresa adjudicatària emetrà factures amb periodicitat mensual per l'import resultant de la seva oferta.
- b) Per a l'apartat PART VARIABLE "**Bossa de reparacions**", i que es carregaran aquelles actuacions que no es puguin fer mitjançant el personal del centre i amb materials que superin l'import previst a franquícia de materials, l'empresa adjudicatària emetrà factures amb periodicitat mensual per les actuacions executades, i prèviament aprovades per l'ICO, especificant les dependències on ha intervingut, el tipus de treball executat amb detall dels seus preus, amb aplicació dels preus de mà d'obra dels Plecs, i acompanyant els



comunicats de treball sobre les intervencions realitzades i fotocòpia dels comprovants o preus catàleg dels materials emprats.

12. VISITA ALS EDIFICIS

Els licitadors, previ a la presentació de les ofertes, hauran d'inspeccionar i comprovar les instal·lacions per al seu estudi, amb la deguda autorització de l'ICO i sense interferir en el funcionament del mateix, a fi i efecte d'adquirir un coneixement suficient de l'edifici i les seves instal·lacions que sustenti la seva oferta i en compliment de les exigències que figuren en aquest Plec de prescripcions tècniques del contracte. D'aquesta visita, que s'efectuarà en companyia de personal de l'ICO (contacte: isg@iconcologia.net), s'estendrà el corresponent certificat el qual s'adjuntarà a la documentació de la licitació i **constituirà requisit necessari per a l'admissió de l'oferta.**

Els licitadors que hagin estat anteriorment responsables del manteniment dels edificis objecte d'aquest Concurs, o hagin participat en els corresponents procediments per a la seva adjudicació, podran sol·licitar un certificat que acrediti el coneixement dels immobles i que tindrà els mateixos efectes que el certificat anterior. El servei d'Infraestructures i Serveis Generals de l'ICO serà l'òrgan competent per emetre aquest certificat.

En el termini màxim de 30 dies naturals des de la signatura del contracte, l'adjudicatari presentarà un informe sobre l'estat de l'edifici i de les seves instal·lacions, indicant si hi ha anomalies d'importància excepcional que poguessin desvirtuar l'objecte del contracte pel desequilibri en les prestacions mútues a satisfer.

El present Plec de Condicions Tècniques resta sotmès a la interpretació de l'ICO de la documentació contractual. En cas de dubte, sempre prevaldrà l'esperit del Plec sobre la lletra i/o mancances del mateix.

L'Hospitalet de Llobregat

ANNEX 1. RELACIÓ I DESCRIPCIÓ DELS EDIFICIS. PLÀNOLS

A1.1 Ubicació de l'edifici i parcel·la



L'edifici objecte d'aquest Plec està situat al terme municipal de l'Hospitalet de Llobregat. La ubicació concreta dins del municipi correspon a l'Avinguda de la Gran Via, s/n, km. 2,7 com a direcció principal.

A1.2 Descripció de la parcel·la

La parcel·la llinda al nord-oest amb l'Avinguda de la Gran Via, al sud-est i sud-oest amb el camí de Pau Redó i al nord-est amb la Carretera antiga del Prat.

L'Hospital Duran i Reynals consta de dos edificis aïllats, 1) Edifici central i 2) Terapèutica física, units per un passadís cobert que comunica la segona i la tercera planta.

La superfície total del recinte, incloses les zones enjardinades i aparcament és de 30.000 m². Els treballadors del centre també disposen d'un aparcament prop del tanatori de l'Hospitalet amb uns 8.000 m².

A1.3 Superfícies i descripció dels edificis

L'edifici central consta en la seva totalitat de planta baixa més set plantes d'alçada, i l'edifici terapèutic de planta baixa més tres plantes d'alçada. Ambdós edificis són de planta rectangular i a mesura que s'alcen, a causa de les variacions formals de les plantes, la superfície construïda varia aconseguint així terrasses i porxos a diferents alçades.

L'edifici de llargs supervivents i l'edifici jardí són dos edificis situats dins del jardí, amb parcel·la rectangular, de una i dues plantes respectivament. Ambdues amb coberta tècnica.

Les superfícies interiors dels edificis estan distribuïdes de la següent forma:



EDIFICI/PLANTA	OCUPACIÓ/SERVEIS	ESPAIS COMUNS	TOTAL SUP. PLANTA
ED1-P0	6322,64 m ²	4445,50 m ²	10768,14 m ²
ED1-P1	8029,11 m ²	2060,97 m ²	10090,08 m ²
ED1-P2	6777,22 m ²	2427,92 m ²	9205,14 m ²
ED1-P3	5747,07 m ²	1611,98 m ²	7359,05 m ²
ED1-P4	581,07 m ²	2656,55 m ²	3237,62 m ²
ED1-P5	5686,33 m ²		5686,33 m ²
ED1-P6	6043,99 m ²		6043,99 m ²
ED1-P7	6058,61 m ²		6058,61 m ²
ED1-P8		624,31 m ²	624,31 m ²
ED1-P9		548,16 m ²	548,16 m ²
ED2-P0	2420,99 m ²	202,76 m ²	2623,75 m ²
ED2-P1	1741,74 m ²	138,98 m ²	1880,72 m ²
ED2-P2	1681,73 m ²	277,95 m ²	1959,68 m ²
ED2-P3	843,87 m ²	463,80 m ²	1307,67 m ²
ED2-P4		129,52 m ²	129,52 m ²
ED2-P5		133,68 m ²	133,68 m ²
ED4-P0	200,81 m ²		200,81 m ²
ED5-P0	382,16 m ²	136,99 m ²	519,15 m ²
ED5-P1	412,66 m ²	103,16 m ²	515,82 m ²
ED5-P2		63,69 m ²	63,69 m ²
TOTAL	52930,00 m²	16025,92 m²	68955,92 m²

I les superfícies de les cobertes i terrasses distribuïdes per les diferents plantes són:



EDIFICI/PLANTA	OCUPACIÓ/SERVEIS
ED1-P0	613,84 m ²
ED1-P1	445,40 m ²
ED1-P2	884,31 m ²
ED1-P3	3029,90 m ²
ED1-P4	4071,44 m ²
ED1-P5	
ED1-P6	
ED1-P7	
ED1-P8	5649,99 m ²
ED1-P9	
ED2-P0	
ED2-P1	1104,26 m ²
ED2-P2	
ED2-P3	571,89 m ²
ED2-P4	1192,96 m ²
ED2-P5	
ED4-P0	200,00 m ²
ED5-P0	
ED5-P1	
ED5-P2	500,00 m ²
TOTAL	18263,99 m ²

A1.3.1 Sistema estructural

El sistema és format per una estructura bidireccional formada per pilars de formigó armat i forjats reticulars de revoltos recuperables amb alguns elements puntuals metàl·lics.

L'edifici no ha tingut cap tipus d'ampliació, ni actuacions importants a nivell estructural des de la seva construcció.

A1.3.2 Fonamentació

La fonamentació de l'edifici, segons dades del projecte executiu visat de 1977, és mitjançant pilotatge i encepats de diverses dimensions. Dels encepats neixen els pilars que sustenten els forjats.

A1.3.3 Tancaments verticals exteriors

L'edifici és uniforme quant a les solucions constructives i estètiques, a excepció del nuclis de comunicacions verticals i les zones ampliades posteriorment.

Les façanes es modulen mitjançant els cantells de forjats que queden vistos i unes peces verticals prefabricades de formigó armat que estan subjectades als forjats i que no ten



cap tipus de funció estructural. El parament que queda acotat per aquests elements es revesteix amb peces de gres de 15x30cm.

Les obertures efectuades a les façanes són finestres de dues fulles corredisses amb fusteria d'alumini en tota l'amplada que resta entre els elements verticals prefabricats, és a dir 180cm, a una alçada sobre el forjat de 90cm i de 150cm d'alçada total.

Els tancaments verticals exteriors dels nuclis de comunicacions dels dos edificis es realitza amb peces allargades de formigó armat fet "in situ", executat amb encofrat metàl·lic i amb un espejament tant vertical com horitzontal. La seva zona superior es tanca amb xapa metàl·lica.

A1.3.4 Tancaments horitzontals exteriors

Les cobertes són planes, amb pendents per evacuar les aigües pluvials, i reformades els últims 3 anys en la seva totalitat, exceptuant la planta 4^a que es reformarà en el darrer trimestre de 2013.

L'acabat de les cobertes de forma genèrica contempla:

- Membrana per a impermeabilització de cobertes amb làmina de betum modificat LBM adherida en calent.
- Capa separadora antiadherent i antipunxonament de geotèxtil.
- Planxa d'aïllament tèrmic de poliestirè extruït (XPS) de 40mm.
- Capa separadora antiadherent i antipunxonament de geotèxtil.
- Capa de morter d'adherència de 3cm de gruix, per a la posterior col·locació d'una capa de rajola ceràmica fina d'elaboració mecànica, de color vermell i dimensions 28x14cm.

Una part de la coberta de planta 3^a està acabada amb "llosa filtron" i la coberta de l'edifici terapèutic està acabada amb tela autoprotegida damunt de la coberta existent.

Les cobertes que tanquen els nuclis verticals de comunicacions són cobertes inclinades a quatre aigües formades per xapa perfil greca col·locada sobre una estructura metàl·lica de suport.

A1.3.5 Tancaments interiors

- Hi ha diferents materials utilitzats per resoldre les divisions interiors de l'edifici:
- Murs de formigó en els laterals dels ascensors.
- Tancaments de cartró-guix, en algunes zones compartimentades de manera diferent a la inicial.
- Tancaments de cartró-guix amb placa especial per evitar la propagació de foc en els passadissos, sobre algunes portes situades en canvis de sector d'incendi i per tancar algunes finestres properes a obertures del nucli de comunicacions vertical que correspon a un sector d'incendis diferent.
- Mampares divisòries, dins les zones ocupades per despatxos.
- Obra de fàbrica en la resta de casos.

A1.3.6 Acabats interiors

- *Acabats divisions interiors*

L'acabat de totes les divisions interiors és generalment enguixat i pintat fins a l'alçada de fals sostre, a excepció dels següents casos:

- Les zones humides i un dels nuclis de comunicacions vertical.
- Les zones d'instal·lacions, arrebossat i pintat sense arribar al forjat.
- Els passadissos de les zones d'hospitalització de la planta cinquena, la planta sisena i la planta setena.
- Les habitacions d'hospitalització.
- Divisions realitzades per mampares, les quals tenen ja el seu propi acabat.



En cap cas, hi ha cap tipus d'acabat per sobre el fals sostre.

- *Falsos sostres*

Existeix fals sostre a tot l'hospital a excepció de les zones destinades a instal·lacions, magatzem i arxiu.

Els tipus de fals sostre emprat en la majoria de casos és un fals sostre registrable amb guies vistes i plaques viníliques de 60x60cm. Les habitacions de planta cinquena, sisena i setena tenen un fals sostre continu de cartró-guix.

A1.4 PLÀNOLS

(En arxiu independent).

ANNEX 2. ESQUEMES DE PRINCIPI DE LES INSTAL·LACIONS.

(En arxiu independent).

ANNEX 3. AUDITORIA ENERGÈTICA. CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

(En arxiu independent).

ANNEX 4. MONITORITZACIÓ BIOSEGURETAT AMBIENTAL

(En arxiu independent).

ANNEX 5. LEGIONEL·LOSI I POTABILITAT

Forma part d'aquest contracte la prestació del servei de prevenció i el control de la legionel·losi i potabilitat per a qualsevol dels diferents circuits d'aigua calenta sanitària, aigua freda, dipòsits acumuladors, dipòsits de rec, dipòsits de contra incendis, instal·lacions de risc, terminals, etc, dels edificis de L'Hospital Duran i Reynals, inclosa la col·locació dels filtres subministrats pel propi ICO.

A5.1. ICO (En arxiu independent)

A5.2. HESTIA (En arxiu independent)

ANNEX 6. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

Documentació que haurà d'aportar l'empresa contractada:

1. Descripció de l'activitat
2. Avaluació dels riscos de l'activitat a desenvolupar als edificis de l'ICO i les mesures preventives generals i específiques associades.
3. Declaració d'inexistència de riscos greus o molt greus associats a l'activitat (si és el cas).
4. Relació del personal que prestarà serveis als edificis de l'ICO i compromís d'actualització d'aquesta relació en cas de canvi.





5. Acreditació de la informació i formació en prevenció de riscos específica de l'activitat del personal que prestarà serveis, incloent si s'escau, la relativa a la utilització d'equips de protecció individual.
6. Acreditació de l'aptitud laboral dels treballadors que han de realitzar els treballs.
7. Relació dels productes que s'utilitzaran, amb còpia de les Fitxes de Dades de Seguretat i compromís d'actualització d'aquesta relació. Resta expressament prohibida la utilització de productes classificats com a carcinògens, mutàgens, teratogènics, tòxics per a la reproducció i explosius. Respecte als productes classificats com a molt tòxics, tòxics, nocius i inflamables, caldrà l'autorització pel seu ús, a més d'haver-se d'utilitzar adoptant les mesures preventives indicades a la Fitxa de Dades de Seguretat del producte. Com a principi general es tindrà en compte que sempre s'hauran d'utilitzar els productes menys perillosos (només per activitats que impliquin la utilització de productes químics).
8. Mesures especials en cas d'emergència i/o evacuació que siguin necessàries per l'existència de personal especialment sensible
9. Documentació específica que habilita professionalment als treballadors per al desenvolupament de les activitats objecte del contracte (si és el cas)
10. Nom i cognoms i telèfon de la persona interlocutora per a la realització de la coordinació empresarial en matèria de prevenció de riscos laborals.
11. En cas de subcontractació, compromís previ a l'inici de les activitats que l'empresa contractada garanteix un nivell d'exigència amb les empreses subcontractades igual al nivell establert amb l'ICO en relació amb els aspectes de prevenció de riscos laborals i coordinació empresarial.

Documentació que lliurarà l'ICO a l'empresa contractada:

1. Instruccions a seguir en cas d'emergència en els centres de treball
2. Informació sobre els riscos generals dels llocs on es realitzaran els treballs i dels riscos derivats de les activitats pròpies de l'ICO que puguin afectar els treballadors/es de l'empresa contractada.
3. Normativa interna de funcionament del centre de treball i protocols que hagi de complir l'empresa contractada

ANNEX 7. PERSONAL A SUBROGAR.

(En arxiu independent).

OBLIGATORI TENIR DINS DE LA PLANTILLA DOS OFICIALS OPERARIS AMB ESPECIALITAT EN HVAC I UN SOLDADOR

ANNEX 8. FEINES DE MANTENIMENT DEL SISTEMA DE GESTIÓ DELTA CONTROL.

(En arxiu independent)

ANNEX 9. INVENTARI D'EQUIPS I CALENDARI MANTENIMENTS NORMATIUS.





(En arxiu independent)

ANNEX 10. PLA RECOLLIDA MOSTRES LEGIONEL·LA.
(En arxiu independent)

ANNEX 11.PROCEDIMENTS.
(En arxiu independent)

