

INFORME GLOBAL DE VALORACIÓ DEL CONCURS

**SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DE LES INSTAL·LACIONS DEL RECINTE MODERNISTA I DE LA
FUNDACIÓ PRIVADA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.**

NÚM. EXPEDIENT: LICFP 25/01

25/06/2025

1. OBJETIU

Es presenta l'informe de valoració global del concurs pel Servei de Manteniment Integral de les Instal·lacions del Recinte Modernista de Sant Pau propietat de la Fundació Privada de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Nº d'expedient: LICFP 25/01

L'informe té dos apartats, una primera part on s'analitza i es valoren els aspectes subjectius d'acord amb els corresponents plecs i un segon apartat on es valoren els aspectes objectius també segons els plecs.

VALORACIÓ DELS ASPECTES SUBJECTIUS

2. OBJETIU

Avaluar el contingut del sobre B de les ofertes presentades per Axer Sorigué, Rubatec i Serveo per a la prestació del servei de manteniment integral de les instal·lacions del recinte modernista de la fundació privada de l'hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

3. PARÁMETRES DE PARTIDA

3.1 TITULAR

- Nom: Fundació privada de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.
- Adreça: Carrer de Sant Antoni Maria Claret, 167, 08025 Barcelona
- CIF: G08197774

3.2 AUTOR DE L'ESTUDI

- Nom: Enric Ros Baró
- NIF: 44010345-Y
- Col·legiat: 10.239 EIC
- Domicili: Via Laietana.
- Població: 08009 – BARCELONA.

3.3 DOCUMENTACIÓ DE PARTIDA

Per a la realització de la present valoració s'ha fet servir els següents documents:

- PPT LICFP 25-01
- PCP LICFP 25-0
- 2.- Oferta Tècnica Axer – Sig
- Rubatec OFERTA TECNICA SANT PAU
- Serveo FM Sobre B

4. CRITERIS D'AVALUACIÓ

A continuació es mostren els criteris d'avaluació, tal i com es troben descrits al Plec de condicions tècniques.

4.1 SISTEMA D'ORGANITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT I PROCEDIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'adequació d'una proposta de model organitzatiu del servei de manteniment del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una descripció de la metodologia i l'adequació del servei, incloent la proposta de l'organigrama i la descripció de les funcions, responsabilitats i especialitats de cada lloc de treball, d'acord amb la relació i la descripció dels serveis objecte del contracte i en funció de les especificacions fetes al PPT que regeixen aquest concurs (ordinari i extraordinari). Concretament, es tindran en consideració els següents aspectes:

- Descripció de la metodologia general que es pretén implementar i justificació de l'adequació del servei a les necessitats reals del Recinte Modernista i a les seves institucions, visites i activitats (ordinari i extraordinari).
- Proposta de l'organigrama complet de tot el personal (responsable del contracte, tècnics i/o experts, cap d'equip, altres) que estarà vinculat al contracte i les relacions amb el personal de la Fundació.
- Descripció de les funcions i responsabilitats de cada lloc de l'organigrama indicant les dedicacions, freqüències, visites,...etc.
- Proposta de distribució dels horaris, gestió de quadrants, gestió de torns, cobertures, vacances, baixes per tal de garantir la presència necessària de personal en tot moment d'acord amb les especificacions mínimes exigides al PPT.
- Proposta de realització d'una auditoria inicial de la totalitat de les instal·lacions del recinte per identificar aspectes, equips o sistemes, que pel seu estat de conservació o de mal funcionament, comportin un risc per la garantia del bon servei dins dels edificis. Es pretén realitzar una auditoria durant els primers mesos del servei per identificar riscos que puguin ser evitables tant amb gestió com amb inversió.
- Proposta i metodologia de les principals accions de conductiu a realitzar de forma programada i constant en quan al manteniment conductiu de les instal·lacions. Es tracta de descriure la

metodologia a seguir des de l'inici del servei diari per revisar i comprovar tot el correcte funcionament de les instal·lacions, realitzar les accions de comprovació i actuacions necessàries, moltes d'elles prèvies a l'arribada d'usuaris, per tal de garantir el funcionament dels espais amb anterioritat. Propostes perquè el servei de manteniment, sigui sempre el primer a assabentar-se dels errors mitjançant l'observació o bé mitjançant eines d'avis que requereixin inversions que es poden proposar a la propietat.

- Proposta de seguiment i qualitat del servei i la seva comunicació amb els responsables de la Fundació. Informes de seguiment, reunions periòdiques, recursos, eines informàtiques, metodologia d'anàlisi del resultat del servei, indicadors, objectius, registres d'incidències, compliment de peticions, compliment de preventius, etc,...Es demana presentar un exemple d'informe de seguiment periòdic, i un informe anual, indicant els aspectes més rellevants d'informació, les dades més significatives a seguir, les incidències més remarcables, les queixes pel mal servei que es puguin produir, etc,...
- Proposta de gestió d'incidències urgents o greus, i la seva comunicació. Es sol·licita explicar la metodologia que es proposa per assegurar la immediata comunicació d'incidències o errors als principals responsables de la Fundació perquè amb el menor temps possibles es puguin prendre mesures correctives o comunicatives als usuaris afectats. S'explicarà la metodologia a seguir per ser el més eficients i ràpids possibles davant d'aquestes situacions, comptant també amb el servei de seguretat del recinte en cas de situacions que puguin comportar perill per les persones o les instal·lacions.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti una proposta de sistema d'organització del servei de manteniment més adequada i adaptada d'acord amb tots els subparàmetres descrits prèviament i on quedi constància dels diferents plantejaments de manteniment a aplicar en funció de l'àmbit de les institucions, les visites i les activitats del RM.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdrà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.2 GESTIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GEOTÈRMIA (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'eficiència d'una proposta de gestió i manteniment de la instal·lació de geotèrmia del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una proposta per fer front a la instal·lació més important i crítica que disposa el Recinte Modernista de Sant Pau, la instal·lació d'energia geotèrmia que serveix per la producció de fred i calor de la climatització del recinte modernista, i en general de tota la xarxa de distribució d'aquesta energia a través dels pavellons que el componen.

Essencialment, hauran de pronunciar-se sobre aquestes qüestions:

- Proposta d'equip expert per a la gestió i manteniment d'aquesta instal·lació, indicant empresa especialista amb la que es compta, o amb el servei propi que es compta. Expertesa, experiència, altres

instal·lacions, etc i qualsevol informació que doni garanties de comptar amb un equip de professional per fer front a la gestió d'aquesta particular instal·lació (partners, consultors experts, fabricants, etc).

- Proposta d'accions de manteniment preventiu, conductiu i correctiu per garantir el bon funcionament d'aquesta instal·lació, des de la producció a través de les bombes de calor fins a la seva distribució fins als elements terminals (climatitzadors, fan-coils i terra radiant). Caldrà indicar les particularitat en el manteniment (preventiu, predictiu i conductiu), els objectius, l'abast, els procediments i les periodicitats a aplicar.
- Proposta, metodologia, equip i terminis, per fer una auditoria inicial i auditories periòdiques del funcionament de la instal·lació, l'estat dels elements que la componen, els paràmetres de funcionament establerts i en general per tal de poder disposar d'un diagnòstic de l'estat de funcionament de la instal·lació.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti una més efectiva proposta de gestió i manteniment del sistema de geotèrmia, sempre tenint presents els 3 paràmetres descrits prèviament.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri; en el benentès que es perdrà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.3 GESTIÓ DEL SCADA (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà l'eficiència i les propostes de millora en la gestió del programa SCADA del Recinte Modernista encaminades a la seva millora i a garantir la seva estabilitat i fiabilitat (veure PPT). L'SCADA és el principal programa de software de gestió per controlar de totes les instal·lacions i molt especialment de la climatització. És una instal·lació crítica que la Fundació es conscient que ha d'optimitzar. Per això disposarà d'un pressupost per la seva actualització a curt termini. Essencialment, hauran de plantejar-se les següents qüestions:

- Proposta d'equip/empresa expert en la gestió i conducció del sistema de SCADA del recinte de Sant Pau. Indicar amb quines empreses, proveïdors o especialistes es pretén comptar per gestionar el SCADA, tot solucionant els problemes del dia a dia, així com corregir els paràmetres de funcionament i les seves variables, reprogramar el sistema per tal d'optimitzar el seu funcionament, etc. S'indicarà també l'expertesa dels col·laboradors en aquesta tasca, la seva experiència en espais similars, etc.
- Proposta de recursos en el propi recinte o a distància per fer front a les incidències diàries, a la conducció de la instal·lació i a la comprovació d'avaries, disfuncions o mals funcionament tant d'equips com de parametrització o programació. Caldrà indicar proposta d'hores, planificació del servei ordinari, de les incidències, etc.
- Proposta i metodologia per tal de poder realitzar un anàlisi expert del sistema actual i les seves parametritzacions tant des d'un punt de vista de programació com des d'un punt de vista d'eficiència

en la gestió de la instal·lació de climatització. Indicant experts que ho poden realitzar, metodologia a utilitzar, planificació d'aquests treballs, objectius que es volen aconseguir, etc.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti la més eficient gestió del programa SCADA de geotèrmia, sempre tenint presents els 3 paràmetres descrits prèviament.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdrà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.4 GESTIÓ D'ESDEVENIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Una de les activitats principal que es duen a terme al Recinte Modernista (veure PPT) és la realització d'esdeveniments tant per tercers que lloguen espais com a la mateixa propietat que organitza actes o esdeveniments. En tots els casos, el servei de manteniment ha de prestar serveis perquè les instal·lacions pròpies de l'edifici funcionin a la perfecció durant l'acte. Les instal·lacions més crítiques en quan a actes son la climatització i l'enllumenat.

Es valorarà l'eficiència d'una metodologia de funcionament i manteniment de les instal·lacions crítiques, com son les de la climatització i l'enllumenat tant en horari ordinari com en horari extraordinari, així com la facilitat de comunicació de l'equip de manteniment amb els responsables de la FP.

Especialment, hauran de pronunciar-se sobre les següents qüestions:

- Proposta i metodologia de funcionament de l'equip de manteniment enfront de la preparació i desenvolupament dels actes. Des del seu avis d'un acte, es descriurà la metodologia per fer-hi front amb les actuacions més destacades, la planificació de tasques, els recursos que s'hi destinaran, el seguiment durant el desenvolupament de l'acte, la capacitat de reacció davant d'incidències, la programació de les instal·lacions, el tancament de l'acte, la valoració, etc,...
- Proposta de comunicació de l'equip de manteniment amb el personal responsable de la gestió integral de l'acte, en particular amb els equips de la pròpia Fundació gestors dels actes. Es descriuran proposta de tasques prèvies per assegurar tots els serveis sol·licitats, per evitar errors de comunicació, per actuar de forma immediata davant incidències, etc. També es proposarà una manera d'avaluar el compliment dels serveis durant els actes, el seu registre, i la proposta de comprovació i revisió perquè errors no previstos no es repeteixin en actes similars. Procés d'autoaprenentatge i de millora continua.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti el millor i més efectiu sistema de manteniment de les instal·lacions crítiques, com son les de la climatització i l'enllumenat tant en horari ordinari com en horari extraordinari, així com acrediti una més efectiva comunicació de l'equip de manteniment amb els responsables de la FP.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri; en el benentès que es perdreà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.5 PLA DE MANTENIMENT (PREVENTIU, NORMATIU I CONDUCTIU) (FINS A UN MÀXIM DE 4 PUNTS)

Actualment es disposa d'un inventari d'equips i sistemes amb les corresponents games de manteniment i que es gestionen des del programa de BMS, concretament del programa FAMA.

Es valorarà la qualitat d'una proposta d'actualització del programa de manteniment, tenint que dur-se a terme una auditoria de la situació actual i també proposant millores de qualitat en el manteniment del programa que siguin concretes, sobretot el preventiu, però també el conductiu i el correctiu.

- Procediment, metodologia, recursos i planificació per auditar el sistema de Pla de manteniment actual per tal de millorar-lo, adaptar-lo al nou servei contractat i en general incrementar el nivell de qualitat de totes les tasques de manteniment.
- Proposta per a la redacció d'un nou pla de manteniment actualitzat tot indicant els recursos i la planificació per fer-ho. També s'indican els objectius a aconseguir en aquest nou pla, i totes aquelles accions encaminades al seu manteniment i actualització durant tot el període que duri el contracte de manteniment.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti l'actualització més eficient del programa de manteniment, tenint que dur-se a terme una auditoria de la situació actual i també proposant millores de qualitat en el manteniment del programa que siguin concretes, sobretot el preventiu, però també el conductiu i el correctiu.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdreà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.6 SERVEI D'ATENCIÓ 24H / 365 DIES. (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Al recinte modernista no està previst la presència d'operaris de manteniment les 24h/365 dies. Per aquesta raó s'haurà de proposar un sistema d'intervenció urgent en cas d'incidències, avaries o peticions de serveis extraordinaris, no previstos i urgents. Això pot passar sobretot a les nits, caps de setmanes o dies festius o no hi hagi presència d'operaris o sigui la mínima exigida.

Es valorarà l'eficàcia d'una proposta general del sistema 24h/365 pel recinte modernista de Sant Pau. S'haurà d'indicar els diferents procediments de sol·licitud del servei d'atenció, quins seran els terminis de resposta, els recursos destinats a l'actuació, els operaris disponibles i el seu grau de coneixement de les instal·lacions en particular, els equipaments disponibles per fer-hi front, la comunicació amb els responsables de la Fundació, etc.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti el millor i més efectiu sistema de resposta d'atenció 24 hores els 365 dies de l'any, que es pronunciï sobre els aspectes concrets dels diferents procediments, els terminis, els recursos, operaris i equipaments disponibles, etc...

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdrà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.7 SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I SITUACIONS D'EMERGÈNCIA. (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Es molt important per la Fundació posar tot l'èmfasi en la prevenció dels riscos laborals. Al recinte modernista de l'Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau disposem d'un servei propi mancomunitat de Prevenció de Riscos Laborals. Aquest departament presta servei tant a la pròpia Fundació, com a l'Hospital i al Institut de Recerca. El que es pretén és que l'empresa adjudicatària dels serveis de manteniment presti el màxim d'atenció, recursos, control i seguiment a les actuacions del personal per tal de minimitzar els riscos tot prenent les mesures necessàries en cada actuació.

Es valorarà comptar amb un "coordinador de seguretat i salut" que haurà de proposar una metodologia de seguiment de les actuacions del personal, com també del mètode de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau. També com es gestionarà l'anàlisi de risc de les accions desenvolupades pel servei de manteniment i finalment presentar una proposta de protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència.

Concretament, s'hauran de donar resposta als següents aspectes:

- El servei mancomunitat de prevenció del Sant Pau, exigeix que les empreses amb un nivell de risc significatiu (el licitador en aquest cas) disposin d'un coordinador de Seguretat i Salut acreditat propi que sigui el responsable de les mesures preventives del personal de manteniment. Es descriurà la persona proposada amb el seu currículum i la seva experiència i es proposarà una metodologia de seguiment de les actuacions diàries, convencionals i extraordinàries del personal del servei de manteniment, i també un procediment de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau per tal de realitzar la coordinació necessària i l'avaluació dels riscos i mesures preventives davant de cada situació o treball.
- Es valorarà el detall i l'efectivitat d'una metodologia de prevenció de riscos laborals, els recursos i la planificació al inici del servei, per a l'elaboració d'un anàlisi de risc de totes les accions on es preveu que intervingui el servei de manteniment contractat, així com la realització d'un Pla preventiu on s'indiquin els protocols a seguir, les formacions necessària dels operaris, els EPI's, les mesures a

prendre en les infraestructures, etc, tot amb la finalitat de complir amb la normativa vigent i disminuir el risc de les tasques a realitzar dins del recinte. Explicar procediment per la participació, comunicació i validació del Pla amb el nostre sistema mancomunitat de Prevenció de Riscos.

- El Recinte Modernista de Sant Pau disposa d'un Pla d'Autoprotecció (PAU) per tot el recinte i coordinat amb els altres PAU's de l'hospital, Institut de Recerca, UAB i F.Puigvert. L'empresa licitadora presentarà un protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència que es puguin produir i com proposa formar el personal perquè conegui i estigui familiaritzat amb el PAU, quina formació pretén donar al personal, i quines instruccions d'actuacions proposa reforçar, millorar, etc per tal de minimitzar els temps d'actuació, les actuacions del centre d'alarmes, la comunicació, les situacions de control de les zones afectades, etc...

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti la millor metodologia de seguiment de les actuacions i el més idoni sistema de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau, així com acreditat com es gestionarà l'anàlisi de risc de les accions desenvolupades i la proposta de protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdreà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.8 PROPOSTES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I MILLORES MEDIAMBIENTAL EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

La Fundació i especialment el Recinte Modernista de Sant Pau fa molt temps que va adquirir un compromís important amb l'eficiència energètica i els aspectes mediambientals. Fruit d'això i del treball dels últims anys, la Fundació s'ha acreditat amb la ISO 14.001 i la 50.001. Es pretén que totes les empreses que prestin un servei al Recinte tinguin actuacions respectuoses amb el medi ambient i siguin curoses amb l'estalvi energètics. La Fundació disposa de la plataforma DEXMA per realitzar el seguiment dels consums d'electricitat, la producció d'energia tèrmica i el consum d'aigua dels diferents pavellons. Es valorarà el nivell deficiència energètica dels consums de l'electricitat i de millores mediambientals consistents en analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient en l'execució de les tasques de manteniment en les instal·lacions del Recinte Modernista.

- Es descriuran aquelles accions que el servei de manteniment proposarà realitzar a les instal·lacions del recinte per tal de millorar la gestió energètica i disminuir el consum d'electricitat. Caldrà analitzar les dades registrades, estudiar els diferent punts de consum, els horaris, les programacions, i les ineficiències per tal de millorar el consum energètic. Es proposarà metodologia, recursos, equipament, línies d'actuació, propostes concretes, sistema i procediments d'anàlisi, etc.

- Pel que fa a aspectes mediambientals, el licitador proposarà una metodologia per analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient i proposarà millores tant en els procediments com en els productes utilitzats i el tractament dels seus residus per tal de minimitzar els seus efectes perjudicials pel medi ambient. També explicarà com farà seguiment d'aquestes accions i dels propis residus amb la finalitat de que siguin fàcilment incorporables al sistema propi de gestió ambiental i puguin ser justificats, analitzats i fer-ne un seguiment per tendir a la seva disminució.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti la millor proposta de reducció del consum d'electricitat i les millores més adients d'anàlisi i avaluació mediambientals en els tasques de manteniment.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdrà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.9 MILLORES TÈCNIQUES (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Les empreses licitadores hauran de presentar millores que puguin ser interessants per la Fundació, que sigui viable la seva implementació, encara que suposi inversió però sigui proporcionada, i sempre que les mesures siguin efectives i es pugui demostrar o avaluar la seva millora en quan a qualitat de servei o en millora de l'eficiència. No seran avaluables aquelles mesures que siguin irrealitzables, la seva implementació sigui pràcticament impossible per la raó que sigui, o no representin un guany significatiu en la qualitat. Les mesures han d'estar enfocades als següents aspectes importants per la Fundació i per tant que han d'implicar una millora de la qualitat. Les mesures que es proposin hauran d'estar acompanyades per la millora que suposarà, el cost aproximat, i una planificació realista.

Es valorarà la viabilitat, el mode d'implementació i el cost d'inversió en relació a millores que acreditin augmentar la qualitat del servei així com la seva eficiència. Concretament, hauran de presentar-se millores encaminades a:

- Propostes de millora enfocades a la qualitat del servei i a la minimització d'errors de comunicació, procediments, reiteracions, i en definitiva a l'eficiència en els serveis ordinaris.
- Propostes de millora o incorporació d'equipaments en infraestructures crítiques o que ocasionen la majoria de problemes, com poden ser SCADA, geotèrmia, control de clima, enllumenat, etc.
- Propostes de millora o incorporació d'eines o equips de treball, d'equip o personals, que puguin facilitar la feina als operaris tant pel que fa a resoldre incidències com a detectar-les i/o preveure-les, i també si estan relacionades amb la seguretat del treballador.

- Propostes de millora en el registre, la documentació, els plànols, la digitalització de la informació, els informes i la seva facilitat de comunicació, i en general totes aquelles actuacions que comportin una millora en la part documental per poder ser més eficients en les gestions del servei.
- Propostes de millora en la organització de l'equip d'operaris per facilitar la seva feina, la seva conciliació familiar, els seus horaris, els desplaçaments, les guàrdies, i tot allò que pugui repercutir en el grau de satisfacció dels operaris adscrits al servei i que ajudi a millorar la seva eficiència, la seva productivitat i la seva comoditat en el desenvolupament del servei.

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que presenti les millors propostes de millores encaminades a la minimització d'errors, a la incorporació d'equipaments en infraestructures crítiques, a les eines de treball, els relatives a registres, plànols i digitalització i finalment sobre el sistema d'organització de l'equip de professionals operaris.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdrà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

4.10 MILLORES EN LA FORMACIÓ DEL PERSONAL (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Més enllà de formació obligatòria i periòdica del personal de manteniment (i que es puntua en els criteris objectius), es valorarà aquelles propostes de formació que es considerin que poden portar valor afegit al servei de manteniment i que no formen part de les valorades als criteris objectius. Es proposaran formacions enfocades a aspectes tècnics i normatius, al coneixement de les instal·lacions del Sant Pau i a la seva tipologia d'instal·lacions, en la seguretat i la prevenció de riscos, i en aspectes més personals com la gestió del stres, la gestió de la pressió i la responsabilitat, etc...

S'atorgarà la major puntuació però no necessàriament la màxima, al licitador que proposi les formacions amb més valor afegit, incidint-se en aspectes tècnics, normatius, sobre el coneixement de les instal·lacions del Sant Pau i a la seva tipologia d'instal·lacions, en la seguretat i la prevenció de riscos, i en aspectes més personals com la gestió del stres, la gestió de la pressió i la responsabilitat.

Pel que respecta a la puntuació proporcional que obtindran la resta d'empreses licitadores, la mateixa vindrà determinada de l'anàlisi individualitzat de les seves propostes en relació al contingut del criteri d'adjudicació; en el benentès que es perdrà puntuació quan es constati que manquen algun dels elements essencials requerits a l'apartat, o es detecti que l'explicació donada dels aspectes a valorar no es del tot acurada, atès s'observi un desenvolupament excessivament genèric que generi dubtes raonables sobre l'aplicabilitat a la realitat del recinte modernista, o inclòs que arribés a no suposar cap valor afegit sobre els requeriments mínims determinats en el plec de prescripcions tècniques.

5. RESULTATS DE L'AVALUACIÓ

A continuació es mostra una taula resum de la puntuació obtinguda en cada criteri. A l'annex 1 es mostra el detall de cada criteri, així com els aspectes més destacables.

Com es pot veure a la taula, la màxima puntuació ha estat obtinguda per **Serveo**, amb **43,1** punts sobre 45. En segon lloc **Rubatec** amb **39,8**, i finalment **Axer-Soriqué** amb **39,1**.

CRITERIS AVALUABLES AMB CRITERIS SOTMESOS A JUDICI DE VALOR				
CRITERIS	Max	AXER	RUBATEC	SERVEO
1.- Sistema d'organització del servei de manteniment i procediments	8	6,3	7,7	6,6
2.- Gestió de la instal·lació de geotèrmia	6	5,7	6,0	6,0
3.- Gestió del SCADA	8	7,8	6,5	8,0
4.- Gestió d'esdeveniments	3	2,0	2,5	3,0
5.- Pla de manteniment (preventiu, normatiu i conductiu)	4	3,5	4,0	3,5
6.- Servei d'atenció 24h / 365 dies.	2	2,0	1,0	2,0
7.- Servei de prevenció de riscos laborals i situacions d'emergència.	3	2,5	2,5	3,0
8.- Propostes d'eficiència energètica i millores mediambiental en la prestació del servei	3	2,6	2,7	3,0
9. - Millores tècniques	6	4,7	4,9	6,0
10. - Millores en la formació del personal	2	2,0	2,0	2,0
TOTAL	45	39,1	39,8	43,1

Fig. 1. Taula resum puntuació final

6. JUSTIFICACIÓ PUNTUACIÓ AXER -SORIGUÉ

6.1 SISTEMA D'ORGANITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT I PROCEDIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'adequació d'una proposta de model organitzatiu del servei de manteniment del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una descripció de la metodologia i l'adequació del servei, incloent la proposta de l'organigrama i la descripció de les funcions, responsabilitats i especialitats de cada lloc de treball, d'acord amb la relació i la descripció dels serveis objecte del contracte i en funció de les especificacions fetes al PPT que regeixen aquest concurs (ordinari i extraordinari). Concretament, es tindran en consideració els següents aspectes:

- Descripció de la metodologia general que es pretén implementar i justificació de l'adequació del servei a les necessitats reals del Recinte Modernista i a les seves institucions, visites i activitats (ordinari i extraordinari).
- Proposta de l'organigrama complet de tot el personal (responsable del contracte, tècnics i/o experts, cap d'equip, altres) que estarà vinculat al contracte i les relacions amb el personal de la Fundació.
- Descripció de les funcions i responsabilitats de cada lloc de l'organigrama indicant les dedicacions, freqüències, visites,...etc.
- Proposta de distribució dels horaris, gestió de quadrants, gestió de torns, cobertures, vacances, baixes per tal de garantir la presència necessària de personal en tot moment d'acord amb les especificacions mínimes exigides al PPT.
- Proposta de realització d'una auditoria inicial de la totalitat de les instal·lacions del recinte per identificar aspectes, equips o sistemes, que pel seu estat de conservació o de mal funcionament, comportin un risc per la garantia del bon servei dins dels edificis. Es pretén realitzar una auditoria durant els primers mesos del servei per identificar riscos que puguin ser evitables tant amb gestió com amb inversió.
- Proposta i metodologia de les principals accions de conductiu a realitzar de forma programada i constant en quan al manteniment conductiu de les instal·lacions. Es tracta de descriure la metodologia a seguir des de l'inici del servei diari per revisar i comprovar tot el correcte funcionament de les instal·lacions, realitzar les accions de comprovació i actuacions necessàries, moltes d'elles prèvies a l'arribada d'usuaris, per tal de garantir el funcionament dels espais amb anterioritat. Propostes perquè el servei de manteniment, sigui sempre el primer a assabentar-se dels errors mitjançant l'observació o bé mitjançant eines d'avis que requereixin inversions que es poden proposar a la propietat.
- Proposta de seguiment i qualitat del servei i la seva comunicació amb els responsables de la Fundació. Informes de seguiment, reunions periòdiques, recursos, eines informàtiques, metodologia d'anàlisi del resultat del servei, indicadors, objectius, registres d'incidències, compliment de peticions, compliment de preventius, etc,...Es demana presentar un exemple d'informe de seguiment periòdic, i un informe anual, indicant els aspectes més rellevants d'informació, les dades més significatives a seguir, les incidències més remarcables, les queixes pel mal servei que es puguin produir, etc.,..

- Proposta de gestió d'incidències urgents o greus, i la seva comunicació. Es sol·licita explicar la metodologia que es proposa per assegurar la immediata comunicació d'incidències o errors als principals responsables de la Fundació perquè amb el menor temps possibles es puguin prendre mesures correctives o comunicatives als usuaris afectats. S'explicarà la metodologia a seguir per ser el més eficients i ràpids possibles davant d'aquests situacions, comptant també amb el servei de seguretat del recinte en cas de situacions que puguin comportar perill per les persones o les instal·lacions.

L'ofertant descriu adequadament la metodologia de treball a implementar, que cobreix totes les tipologies de manteniment exigides: preventiu, correctiu i conductiu. Aquesta estructura s'alinea amb les exigències del PCP, encara que manca de detall sobre la planificació específica del manteniment preventiu per instal·lació. Es basa en manuals, normatives i el RITE, no es concreta un calendario o estructura per tipologies d'equipaments.

També realitza una descripció detallada de l'organigrama i les funcions dels treballadors. A la seva oferta amplia les hores de treball respecte de les mínimes requerides (detalls als annexes). Es realitza una proposta de distribució d'horaris, torns, baixes, vacances, etc... Es descriu també un pla per controlar les hores extres, aprofitant l'operari extra que inclouen.

Es proposa la realització d'una auditoria centrada en l'inventari d'equips i el seu estat. S'inclou inventari d'eines de mesura disponibles i exemple d'auditoria. No es concreta la metodologia d'auditoria més enllà de dir que es farà un control mensual i anual

Es proposa un pla de manteniment en format "Check list", per realitzar-ho dia a dia.

Inclouen pla d'assegurament de la qualitat, ISO 9001. S'adjunten imatges d'informes exemple. Tot i que es mencionen les reunions mensuals i anuals, no s'explica amb detall com es garantirà la integració fluida entre el personal d'Axer i els responsables interns de la Fundació. El plec remarca la necessitat d'un sistema organitzat i bidireccional, i l'oferta no explica:

- Quins mecanismes hi haurà per a la resolució immediata d'incidències compartides
- Com es gestionarà la prioritització conjunta de tasques.

Es realitza proposta de gestió d'incidències, amb millores del temps de respostes amb respecte dels mínims demanats al plec (detalls als annexes).

No s'atorga la màxima puntuació, tot i ser una oferta molt competitiva, amb bones propostes de valor i voluntat de millora, però presenta mancances puntuals en detalls tècnics, calendarització i concreció quantitativa que li impedeixen arribar a la màxima puntuació. Una valoració de 6,3 punts sobre 8 reflecteix un alt grau de compliment, però penalitza de manera proporcional la falta de precisió en alguns aspectes claus per a l'execució i seguiment del servei. Només es fa una referència genèrica a que es generarà dins el GMAO FAMA. Hi ha una manca d'explicació sobre la dinàmica de relació operativa amb l'equip intern de la FP. Falta traçabilitat o garanties concretes de disponibilitat física real del servei de guàrdia (excepte l'adreça del taller pròxim).

Obté una puntuació de 6,3 punts de 8.

6.2 GESTIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GEOTÈRMIA (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'eficiència d'una proposta de gestió i manteniment de la instal·lació de geotèrmia del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una proposta per fer front a la instal·lació més important i crítica que disposa el Recinte Modernista de Sant Pau, la instal·lació d'energia geotèrmia que serveix per la producció de fred i calor de la climatització del recinte modernista, i en general de tota la xarxa de distribució d'aquesta energia a través dels pavellons que el componen.

Essencialment, hauran de pronunciar-se sobre aquestes qüestions:

- Proposta d'equip expert per a la gestió i manteniment d'aquesta instal·lació, indicant empresa especialista amb la que es compta, o amb el servei propi que es compta. Expertesa, experiència, altres instal·lacions, etc i qualsevol informació que doni garanties de comptar amb un equip de professional per fer front a la gestió d'aquesta particular instal·lació (partners, consultors experts, fabricants, etc)
- Proposta d'accions de manteniment preventiu, conductiu i correctiu per garantir el bon funcionament d'aquesta instal·lació, des de la producció a través de les bombes de calor fins a la seva distribució fins als elements terminals (climatitzadors, fan-coils i terra radiant). Caldrà indicar les particularitat en el manteniment (preventiu, predictiu i conductiu), els objectius, l'abast, els procediments i les periodicitats a aplicar.
- Proposta, metodologia, equip i terminis, per fer una auditoria inicial i auditories periòdiques del funcionament de la instal·lació, l'estat dels elements que la componen, els paràmetres de funcionament establerts i en general per tal de poder disposar d'un diagnòstic de l'estat de funcionament de la instal·lació.

Es realitza proposta d'equip expert en geotèrmia, comptant amb ECODELSA com empresa contractada per a aquesta finalitat. S'assigna un tècnic amb una dedicació parcial del 20%, d'acord amb el que s'indica com a mínim al plec. Es detalla que aquest tècnic tindrà coneixement específic de les instal·lacions i capacitat de diagnòstic i optimització, un punt que reforça la solvència tècnica de l'oferta.

Es descriuen accions de manteniment. Accions preventives i procediments d'anàlisi davant desviacions dels valors de consigna. Es descriuen accions per a la determinació anticipada de pèrdues d'eficiència i sistemes d'alerta que permeten actuacions correctives immediates.

Es realitza proposta de metodologia, equips i terminis per fer auditoria inicial i periòdiques amb propostes de millora i un seguiment mensual integrat al sistema de qualitat. Aquesta orientació a l'eficiència és coherent amb el plec, que busca maximitzar el rendiment i garantir la sostenibilitat del sistema.

No s'atorga la màxima puntuació ja que es troba a faltar un desenvolupament més profund dels subsistemes i una millor estructuració del control tècnic detallat, tal com estableix el plec.

Obté una puntuació de 5,7 punts de 6.

6.3 GESTIÓ DEL SCADA (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà l'eficiència i les propostes de millora en la gestió del programa SCADA del Recinte Modernista encaminades a la seva millora i a garantir la seva estabilitat i fiabilitat (veure PPT). L'SCADA és el principal programa de software de gestió per controlar de totes les instal·lacions i molt especialment de la climatització. És una instal·lació crítica que la Fundació es conscient que ha d'optimitzar. Per això disposarà d'un pressupost per la seva actualització a curt termini. Essencialment, hauran de plantejar-se les següents qüestions:

- Proposta d'equip/empresa expert en la gestió i conducció del sistema de SCADA del recinte de Sant Pau. Indicar amb quines empreses, proveïdors o especialistes es pretén comptar per gestionar el SCADA, tot solucionant els problemes del dia a dia, així com corregir els paràmetres de funcionament i les seves variables, reprogramar el sistema per tal d'optimitzar el seu funcionament, etc. S'indica també l'expertesa dels col·laboradors en aquesta tasca, la seva experiència en espais similars, etc.
- Proposta de recursos en el propi recinte o a distància per fer front a les incidències diàries, a la conducció de la instal·lació i a la comprovació d'avaries, disfuncions o mals funcionament tant d'equips com de parametrització o programació. Caldrà indicar proposta d'hores, planificació del servei ordinari, de les incidències, etc.
- Proposta i metodologia per tal de poder realitzar un anàlisi expert del sistema actual i les seves parametritzacions tant des d'un punt de vista de programació com des d'un punt de vista d'eficiència en la gestió de la instal·lació de climatització. Indicant experts que ho poden realitzar, metodologia a utilitzar, planificació d'aquests treballs, objectius que es volen aconseguir, etc.

Es realitza proposta d'equip expert en gestió del SCADA, comptant amb SCHNEIDER SISTEMES com empresa contractada per a aquesta finalitat, amb presència setmanal de 8h al RM. Aquest punt es valora molt positivament ja que Schneider es el creador del sistema. Es realitza descripció detallada del temps de resposta a incidències.

Es realitza proposta de recursos per a fer front a les necessitats del manteniment. Tot i així, la descripció es poc detallada. Proposta d'hores inclosa: les hores de dedicació s'indiquen a l'apartat Organigrama.

Es realitza proposta i metodologia per analitzar amb expertesa el sistema actual. L'oferta incorpora procediments de gestió d'alarmes i registre d'històrics, amb visualització temporal

No s'atorga la màxima puntuació perquè no s'identifiquen clarament accions de millora que el plec demana explícitament. L'oferta es queda en el manteniment i l'ús correcte del sistema, es queda curta en concreció operativa i en propostes de millora avançades.

Obté una puntuació de 7,8 punts de 8.

6.4 GESTIÓ D'ESDEVENIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Una de les activitats principal que es duen a terme al Recinte Modernista (veure PPT) és la realització d'esdeveniments tant per tercers que lloguen espais com a la mateixa propietat que organitza actes o esdeveniments. En tots els casos, el servei de manteniment ha de prestar serveis perquè les instal·lacions pròpies de l'edifici funcionin a la perfecció durant l'acte. Les instal·lacions més crítiques en quan a actes

son la climatització i l'enllumenat. Es valorarà l'eficiència d'una metodologia de funcionament i manteniment de les instal·lacions crítiques, com son les de la climatització i l'enllumenat tant en horari ordinari com en horari extraordinari, així com la facilitat de comunicació de l'equip de manteniment amb els responsables de la FP. Especialment, hauran de pronunciar-se sobre les següents qüestions:

- Proposta i metodologia de funcionament de l'equip de manteniment enfront de la preparació i desenvolupament dels actes. Des del seu avis d'un acte, es descriurà la metodologia per fer-hi front amb les actuacions més destacades, la planificació de tasques, els recursos que s'hi destinaran, el seguiment durant el desenvolupament de l'acte, la capacitat de reacció davant d'incidències, la programació de les instal·lacions, el tancament de l'acte, la valoració, etc.,...
- Proposta de comunicació de l'equip de manteniment amb el personal responsable de la gestió integral de l'acte, en particular amb els equips de la pròpia Fundació gestors dels actes. Es descriuran proposta de tasques prèvies per assegurar tots els serveis sol·licitats, per evitar errors de comunicació, per actuar de forma immediata davant incidències, etc. També es proposarà una manera d'avaluar el compliment dels serveis durant els actes, el seu registre, i la proposta de comprovació i revisió perquè errors no previstos no es repeteixin en actes similars. Procés d'autoaprenentatge i de millora continua.

Es realitza una proposta de funcionament de l'equip de manteniment. Identifica de manera correcta les tipologies habituals d'activitats.

Es realitzen propostes adequades per la gestió de la comunicació, avaluació del compliment dels serveis, autoaprenentatge i millora contínua. Destaca la flexibilitat i capacitat d'adaptació en temps real. Es preveu la revisió tècnica prèvia i el seguiment en horari d'esdeveniment.

No s'atorga la màxima puntuació, tot i que presenta una proposta coherent i funcional, falta concreció procedimental, reforç de recursos i mecanismes de coordinació externa per considerar-la plenament adaptada als requisits del plec

Obté una puntuació de 2 punts de 3.

6.5 PLA DE MANTENIMENT (PREVENTIU, NORMATIU I CONDUCTIU) (FINS A UN MÀXIM DE 4 PUNTS)

Actualment es disposa d'un inventari d'equips i sistemes amb les corresponents games de manteniment i que es gestionen des del programa de BMS, concretament del programa FAMA. Es valorarà la qualitat d'una proposta d'actualització del programa de manteniment, tenint que dur-se a terme una auditoria de la situació actual i també proposant millores de qualitat en el manteniment del programa que siguin concretes, sobretot el preventiu, però també el conductiu i el correctiu.

- Procediment, metodologia, recursos i planificació per auditar el sistema de Pla de manteniment actual per tal de millorar-lo, adaptar-lo al nou servei contractat i en general incrementar el nivell de qualitat de totes les tasques de manteniment.
- Proposta per a la redacció d'un nou pla de manteniment actualitzat tot indicant els recursos i la planificació per fer-ho. També s'indicaran els objectius a aconseguir en aquest nou pla, i totes aquelles

accions encaminades al seu manteniment i actualització durant tot el període que duri el contracte de manteniment.

Es descriu procediment per auditar el Pla de manteniment actual per tal de millorar-ho. Tot i així, peca de genèric i poc detallat.

No es detallen millores. Termini de realització d'auditoria 1-2 mesos. Termini del nou pla de manteniment 2-3 mesos. No s'inclou cap estratègia d'adaptació progressiva del pla al recinte ni fases de reconeixement inicial o validació tècnica dels actius, cosa que podria limitar l'eficiència inicial del servei.

Es fa proposta per a la redacció d'un nou pla de manteniment indicant recursos i planificació.

No s'atorga la màxima puntuació perquè la proposta tot i estar ben explicada es massa genèrica i poc detallada en alguns aspectes, manca detall en les intervencions concretes, la periodicitat i la gestió documental limita la seva excel·lència. No aporta possibles millores.

Obté una puntuació de 3,5 punts de 4.

6.6 SERVEI D'ATENCIÓ 24H / 365 DIES. (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Al recinte modernista no està previst la presència d'operaris de manteniment les 24h/365 dies. Per aquesta raó s'haurà de proposar un sistema d'intervenció urgent en cas d'incidències, avaries o peticions de serveis extraordinaris, no previstos i urgents. Això pot passar sobretot a les nits, caps de setmanes o dies festius o no hi hagi presència d'operaris o sigui la mínima exigida.

Es valorarà l'eficàcia d'una proposta general del sistema 24h/365 pel recinte modernista de Sant Pau. S'haurà d'indicar els diferents procediments de sol·licitud del servei d'atenció, quins seran els terminis de resposta, els recursos destinats a l'actuació, els operaris disponibles i el seu grau de coneixement de les instal·lacions en particular, els equipament disponibles per fer-hi front, la comunicació amb els responsables de la Fundació, etc.

Es descriu adequadament el sistema 24h. Proposa una millora en temps de resposta en incidències amb prioritat alta i urgent, aquesta millora de temps es degut a la proximitat dels centres d'Axer Sorigué al RM. El personal del servei 24h es personal tècnic del RM.

Es considera un servei complet i operatiu d'atenció permanent, registre d'incidències i coordinació amb tècnics de guàrdia. Per això es puntua amb la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 2 punts de 2.

6.7 SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I SITUACIONS D'EMERGÈNCIA. (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Es molt important per la Fundació posar tot l'èmfasi en la prevenció dels riscos laborals. Al recinte modernista de l'Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau disposem d'un servei propi mancomanat de Prevenció de Riscos Laborals. Aquest departament presta servei tant a la pròpia Fundació, com a l'Hospital i al Institut de Recerca. El que es pretén és que l'empresa adjudicatària dels serveis de manteniment presti

el màxim d'atenció, recursos, control i seguiment a les actuacions del personal per tal de minimitzar els riscos tot prenent les mesures necessàries en cada actuació.

Es valorarà comptar amb un “coordinador de seguretat i salut” que haurà de proposar una metodologia de seguiment de les actuacions del personal, com també del mètode de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau. També com es gestionarà l'anàlisi de risc de les accions desenvolupades pel servei de manteniment i finalment presentar una proposta de protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència.

Concretament, s'hauran de donar resposta als següents aspectes:

- El servei mancomunitat de prevenció del Sant Pau, exigeix que les empreses amb un nivell de risc significatiu (el licitador en aquest cas) disposin d'un coordinador de Seguretat i Salut acreditat propi que sigui el responsable de les mesures preventives del personal de manteniment. Es descriurà la persona proposada amb el seu currículum i la seva experiència i es proposarà una metodologia de seguiment de les actuacions diàries, convencionals i extraordinàries del personal del servei de manteniment, i també un procediment de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau per tal de realitzar la coordinació necessària i l'avaluació dels riscos i mesures preventives davant de cada situació o treball
- Es valorarà el detall i l'efectivitat d'una metodologia de prevenció de riscos laborals, els recursos i la planificació al inici del servei, per a l'elaboració d'un anàlisi de risc de totes les accions on es preveu que intervingui el servei de manteniment contractat, així com la realització d'un Pla preventiu on s'indiquin els protocols a seguir, les formacions necessària dels operaris, els EPI's, les mesures a prendre en les infraestructures, etc, tot amb la finalitat de complir amb la normativa vigent i disminuir el risc de les tasques a realitzar dins del recinte. Explicar procediment per la participació, comunicació i validació del Pla amb el nostre sistema mancomunitat de Prevenció de Riscos.
- El Recinte Modernista de Sant Pau disposa d'un Pla d'Autoprotecció (PAU) per tot el recinte i coordinat amb els altres PAU's de l'hospital, Institut de Recerca, UAB i F.Puigvert. L'empresa licitadora presentarà un protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència que es puguin produir i com proposa formar el personal perquè conegui i estigui familiaritzat amb el PAU, quina formació pretén donar al personal, i quines instruccions d'actuacions proposa reforçar, millorar, etc per tal de minimitzar els temps d'actuació, les actuacions del centre d'alarmes, la comunicació, les situacions de control de les zones afectades, etc...

S'adjunta CV de coordinador de seguretat i salut. Es descriu metodologia de seguiment d'actuacions diàries i extraordinàries. Es descriu procediment de comunicació.

Es realitza proposta de metodologia del sistema de prevenció, indicant els recursos disponibles i una planificació. No es detalla el procediment de participació, comunicació i validació del pla amb el RM.

Es presenta un protocol actuacions en emergències. No es detalla la formació del pla d'autoprotecció als treballadors ni quines instruccions d'actuacions s'hauran de reforçar.

L'oferta compleix correctament amb les obligacions preventives bàsiques, disposa de servei propi, garanteix la CAE, forma el personal i s'integra en el Pla d'Autoprotecció. Tanmateix, la proposta és poc específica respecte al recinte.

No s'atorga la màxima puntuació perquè no es detalla un procediment de participació, comunicació i validació del pla amb RM, ni s'indiquen accions de formació del PAU ni instruccions d'actuacions a reforçar.

Obté una puntuació de 2,5 punts de 3.

6.8 PROPOSTES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I MILLORES MEDIAMBIENTAL EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

La Fundació i especialment el Recinte Modernista de Sant Pau fa molt temps que va adquirir un compromís important amb l'eficiència energètica i els aspectes mediambientals. Fruit d'això i del treball dels últims anys, la Fundació s'ha acreditat amb la ISO 14.001 i la 50.001. Es pretén que totes les empreses que presten un servei al Recinte tinguin actuacions respectuoses amb el medi ambient i siguin curoses amb l'estalvi energètic. La Fundació disposa de la plataforma DEXMA per realitzar el seguiment dels consums d'electricitat, la producció d'energia tèrmica i el consum d'aigua dels diferents pavellons. Es valorarà el nivell deficiència energètica dels consums de l'electricitat i de millores mediambientals consistents en analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient en l'execució de les tasques de manteniment en les instal·lacions del Recinte Modernista.

- Es descriuran aquelles accions que el servei de manteniment proposarà realitzar a les instal·lacions del recinte per tal de millorar la gestió energètica i disminuir el consum d'electricitat. Caldrà analitzar les dades registrades, estudiar els diferent punts de consum, els horaris, les programacions, i les ineficiències per tal de millorar el consum energètic. Es proposarà metodologia, recursos, equipament, línies d'actuació, propostes concretes, sistema i procediments d'anàlisi, etc.
- Pel que fa a aspectes mediambientals, el licitador proposarà una metodologia per analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient i proposarà millores tant en els procediment com en els productes utilitzat i el tractament del seus residus per tal de minimitzar el seus efectes perjudicials pel medi ambient. També explicarà com farà seguiment d'aquestes accions i dels propis residus amb la finalitat de que siguin fàcilment incorporables al sistema propi de gestió ambiental i puguin ser justificats, analitzats i fer-ne un seguiment per tendir a la seva disminució.

Es realitza descripció d'accions d'estalvi energètic, indicant metodologia, recursos i propostes. Però en general son poc detallades i específiques.

Es proposa una metodologia d'avaluació dels impactes ambientals. Es proposen millores i com realitzar el seguiment d'aquestes mesures. S'explica la gestió de residus.

No s'atorga la màxima puntuació perquè, encara que l'oferta mostra un compromís clar amb la sostenibilitat i l'eficiència energètica, amb propostes tècniques sòlides i integració d'indicadors, però la manca de quantificació dels resultats esperats i la generalització de les mesures redueixen l'impacte real de la proposta en el context específic del Recinte.

Obté una puntuació de 2,6 punts de 3.

6.9 MILLORES TÈCNIQUES (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Les empreses licitadores hauran de presentar millores que puguin ser interessants per la Fundació, que sigui viable la seva implementació, encara que suposi inversió però sigui proporcionada, i sempre que les mesures siguin efectives i es pugui demostrar o avaluar la seva millora en quan a qualitat de servei o en millora de l'eficiència. No seran avaluable aquelles mesures que siguin irrealitzables, la seva implementació sigui pràcticament impossible per la raó que sigui, o no representin un guany significatiu en la qualitat. Les mesures han d'estar enfocades als següent aspectes important per la Fundació i per tant que han d'implicar una millora de la qualitat. Les mesures que es proposin hauran d'estar acompanyades per la millora que suposarà, el cost aproximat, i una planificació realista.

Es valorarà la viabilitat, el mode d'implementació i el cost d'inversió en relació a millores que acreditin augmentar la qualitat del servei així com la seva eficiència. Concretament, hauran de presentar-se millores encaminades a:

- Propostes de millora enfocades a la qualitat del servei i a la minimització d'errors de comunicació, procediments, reiteracions, i en definitiva a l'eficiència en el serveis ordinaris.
- Propostes de millora o incorporació d'equipaments en infraestructures crítiques o que ocasionen la majoria de problemes, com poden ser SCADA, geotèrmia, control de clima, enllumenat, etc.
- Propostes de millora o incorporació d'eines o equips de treball, d'equip o personals, que puguin facilitar la feina als operaris tant pel que fa a resoldre incidències com a detectar-les i/o preveure-les, i també si estan relacionades amb la seguretat del treballador.
- Propostes de millora en el registre, la documentació, els plànols, la digitalització de la informació, els informes i la seva facilitat de comunicació, i en general totes aquelles actuacions que comportin una millora en la part documental per poder ser més eficients en les gestions del servei.
- Propostes de millora en la organització de l'equip d'operaris per facilitar la seva feina, la seva conciliació familiar, els seus horaris, els desplaçaments, les guàrdies, i tot allò que pugui repercutir en el grau de satisfacció dels operaris adscrits al servei i que ajudi a millorar la seva eficiència, la seva productivitat i la seva comoditat en el desenvolupament del servei.

L'ofertant proposa les següents millores tècniques. Al costat de cadascuna s'indica una valoració segons la seva idoneïtat per les necessitats del RM.

- **Millores de qualitat del servei i minimització d'errors**

- Manteniment bactèries ferroses:

Representa una millora pel que fa al manteniment sistemes aigua climatització. Es valora en 1.000€. Planificació: 1 mes. Valoració atorgada: 2.

- Anàlisi d'olis per equips de motor :

Representa una millora al manteniment de motors. Es valora en 1.200€. Es planifica durant les revisions preventives. Valoració atorgada: 2 .

- Anàlisi de vibracions per equips frigorífics:

Representa una millora al manteniment de bombes de recirculació. Es valora en 500€. Planificació: 1 mes. Valoració atorgada: 2.

○ Taller i magatzem a prop de les instal·lacions:

Representa una millora per la disponibilitat propera d'eines i recursos addicionals. Cost: Gratuït. Planificació: No necessària. Valoració atorgada: 2.

○ Compte obert amb ferreteries o botigues properes:

Representa una millora per la rapidesa en les compres. Cost: Gratuït. Planificació: No necessària. Valoració atorgada: 1

○ Avaluacions periòdiques de proveïdors:

Representa una millora per la fiabilitat dels proveïdors. Cost: Gratuït. Planificació: No necessària. Valoració atorgada: 1.

○ Sobreestimar estocs en el magatzem:

Representa una millora per la rapidesa en reparacions crítiques. Cost: Gratuït. Planificació: No necessària. Valoració atorgada: 2.

● **Millora d'equipaments en infraestructures crítiques**

○ Sistema de verificació de OTs per iButton.

Representa una millora per que proporciona informació addicional de manteniment. Cost: 1.500€. Planificació: 1-2 mes. Valoració atorgada: 2.

● **Propostes de millora en la incorporació d'eines o equips de treball**

○ Implantació de codis QR o NFC en espais, instal·lacions o equips

Accés més ràpid a informació GMAO. Cost: 1.000€. Planificació: 1-2 mes. Valoració atorgada: 2

○ Equips portàtils a disposició del client en cas de fallada:

Representa una millora al tenir equips de clima i GE portàtils disponibles. Cost: gratuït. Planificació: <12h. Valoració atorgada: 3

○ Vehicles a disposició:

Representa una millora al tenir equips vehicles de treball disponibles. Cost: Gratuït. Planificació:<12h. Valoració atorgada: 1

○ Mitjans d'elevació en cas de treballs extraordinaris:

Representa una millora al tenir eines addicionals (bastida 7m, plat. elevadora 6m...). Cost: Gratuït. Planificació: <12h. Valoració atorgada : 2.

○ Carros o maletes d'eines amb sistema RFID:

Representa una millora al disposar de control per radiofreqüència d'eines de treball. Cost: 800€. Planificació:<1 mes. Valoració atorgada: 1

- Departaments d'Axer Sorigué fora del servei a disposició del contracte. Cost: gratuït.
Planificació: No necessària. Valoració atorgada: 1
- **Milliores en el registre, la documentació, els plànols, la digitalització, els informes i la comunicació**
 - Sistema de localització del personal.
Representa una millora al facilitar la localització, seguretat i supervisió de treballadors.
Cost: 1.500€. Planificació: <1 mes. Valoració atorgada: 2

Tot i que les milliores són funcionals i ben estructurades, es considera que la major part d'elles es basen en tecnologies convencionals o recursos logístics habituals, de poc valor innovador, per exemple, Taller i magatzem a prop de les instal·lacions, avaluacions periòdiques de proveïdors. No es planteja cap eina especialment innovadora o exclusiva.

Hi ha milliores que no es considera que aportin valor, per exemple, Vehicles a disposició, carros o maletes d'eines amb sistema RFID.

Obté una puntuació de 4,7 punts de 6.

6.10 MILLORES EN LA FORMACIÓ DEL PERSONAL (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Més enllà de formació obligatòria i periòdica del personal de manteniment (i que es puntua en els criteris objectius), es valorarà aquelles propostes de formació que es considerin que poden portar valor afegit al servei de manteniment i que no formen part de les valorades als criteris objectius. Es proposaran formacions enfocades a aspectes tècnics i normatius, al coneixement de les instal·lacions del Sant Pau i a la seva tipologia d'instal·lacions, en la seguretat i la prevenció de riscos, i en aspectes més personals com la gestió del stres, la gestió de la pressió i la responsabilitat, etc...

L'ofertant inclou una descripció adequada de la formació a impartir als treballadors.

- **Milliores en l'organització de l'equip d'operaris per facilitar la seva feina i la satisfacció dels operaris**
 - Programes de reconeixement o incentius:
Representa una millora al pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Cost: gratuït.
Planificació: <1 mes. Valoració atorgada: 0.
 - Programes compensatoris per guàrdies o treballs extraordinaris:
Representa una millora al pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Cost: gratuït.
Planificació: <1 mes. Valoració atorgada: 0.
 - Creació d'espais de descans o menjador:
Representa una millora al pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Cost: gratuït.
Planificació: <1 mes. Valoració atorgada: 0.
 - Sistema de transport compartit o ajudes al transport públic:

Representa una millora al pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Cost: gratuït.
Planificació: <1 mes. Valoració atorgada: 0.

○ Programes de benestar físic i mental:

Representa una millora al pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Cost: gratuït.
Planificació: <1 mes. Valoració atorgada: 0.

Es considera una proposta completa i per tant es puntua amb la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 2 punts de 2.

El total de la puntuació obtinguda pel licitant: AXER-SORIGUÉ és de 39,1 punts.

7. JUSTIFICACIÓ PUNTUACIÓ RUBATEC

7.1 SISTEMA D'ORGANITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT I PROCEDIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'adequació d'una proposta de model organitzatiu del servei de manteniment del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una descripció de la metodologia i l'adequació del servei, incloent la proposta de l'organigrama i la descripció de les funcions, responsabilitats i especialitats de cada lloc de treball, d'acord amb la relació i la descripció dels serveis objecte del contracte i en funció de les especificacions fetes al PPT que regeixen aquest concurs (ordinari i extraordinari). Concretament, es tindran en consideració els següents aspectes:

- Descripció de la metodologia general que es pretén implementar i justificació de l'adequació del servei a les necessitats reals del Recinte Modernista i a les seves institucions, visites i activitats (ordinari i extraordinari).
- Proposta de l'organigrama complet de tot el personal (responsable del contracte, tècnics i/o experts, cap d'equip, altres) que estarà vinculat al contracte i les relacions amb el personal de la Fundació.
- Descripció de les funcions i responsabilitats de cada lloc de l'organigrama indicant les dedicacions, freqüències, visites,...etc.
- Proposta de distribució dels horaris, gestió de quadrants, gestió de torns, cobertures, vacances, baixes per tal de garantir la presència necessària de personal en tot moment d'acord amb les especificacions mínimes exigides al PPT.
- Proposta de realització d'una auditoria inicial de la totalitat de les instal·lacions del recinte per identificar aspectes, equips o sistemes, que pel seu estat de conservació o de mal funcionament, comportin un risc per la garantia del bon servei dins dels edificis. Es pretén realitzar una auditoria durant els primers mesos del servei per identificar riscos que puguin ser evitables tant amb gestió com amb inversió.
- Proposta i metodologia de les principals accions de conductiu a realitzar de forma programada i constant en quan al manteniment conductiu de les instal·lacions. Es tracta de descriure la metodologia a seguir des de l'inici del servei diari per revisar i comprovar tot el correcte funcionament de les instal·lacions, realitzar les accions de comprovació i actuacions necessàries, moltes d'elles prèvies a l'arribada d'usuaris, per tal de garantir el funcionament dels espais amb anterioritat. Propostes perquè el servei de manteniment, sigui sempre el primer a assabentar-se dels errors mitjançant l'observació o bé mitjançant eines d'avis que requereixin inversions que es poden proposar a la propietat.
- Proposta de seguiment i qualitat del servei i la seva comunicació amb els responsables de la Fundació. Informes de seguiment, reunions periòdiques, recursos, eines informàtiques, metodologia d'anàlisi del resultat del servei, indicadors, objectius, registres d'incidències, compliment de peticions, compliment de preventius, etc,...Es demana presentar un exemple d'informe de seguiment periòdic, i un informe anual, indicant els aspectes més rellevants d'informació, les dades més significatives a seguir, les incidències més remarcables, les queixes pel mal servei que es puguin produir, etc.,.

- Proposta de gestió d'incidències urgents o greus, i la seva comunicació. Es sol·licita explicar la metodologia que es proposa per assegurar la immediata comunicació d'incidències o errors als principals responsables de la Fundació perquè amb el menor temps possibles es puguin prendre mesures correctives o comunicatives als usuaris afectats. S'explicarà la metodologia a seguir per ser el més eficients i ràpids possibles davant d'aquests situacions, comptant també amb el servei de seguretat del recinte en cas de situacions que puguin comportar perill per les persones o les instal·lacions.

L'ofertant ofereix una descripció completa de la metodologia, les àrees i les tipologies d'instal·lacions amb una claredat notable, cobrint pràcticament tots els apartats demanats al plec.

descriu adequadament la metodologia de treballar a implementar. També realitza una descripció detallada de l'organigrama i les funcions dels treballadors. A la seva oferta amplia les hores de treball respecte de les mínimes requerides (detalls als annexes).

Organigrama complet i ben justificat, inclou perfils específics (tècnic FAMA, gestor geotèrmia, tècnic GMAO), millores respecte a dedicacions mínimes del plec i una estructura sòlida per cobrir necessitats reals del servei.

Assigna responsabilitats precises.

Es realitza una proposta de distribució d'horaris, torns, baixes, vacances, etc...

Es proposa la realització d'una auditoria centrada en l'inventari d'equips i el seu estat. S'inclouen propostes de millora, acord amb fabricants i propostes logístiques per garantir temps de resposta baixos.

Es descriu adequadament la metodologia del servei a realitzar. S'inclou un perfil addicional, l'Inspector de servei, i s'amplien les hores mínimes exigides al plec. Tot i així, no es consideren valorables les hores addicionals de personal no estable al recinte.

Com a millora respecte del plec, proposen auditoria interna trimestral enlloc d'annual, i auditoria externa semestral enlloc d'annual. Remarquem que l'oficina tècnica estarà des del primer dia en funcionament, no als 15 dies que indica el plec. S'adjunta una estructura d'informe, però no es ben bé un exemple concret.

Es realitza proposta de gestió d'incidències, amb millores del temps de resposta amb respecte dels mínims demanats al plec (detalls als annexes).

No s'atorga la màxima puntuació, tot i ser una oferta molt sòlida, completa i coherent amb els objectius del servei, però presenta mancances i punts millorables. Falta d'especificitat en alguns punts, per exemple, no s'explicita amb prou claredat com es gestionaran les actuacions no planificades en horaris sensibles (esdeveniments nocturns o d'alta complexitat tècnica). No s'explica l'ús real del personal especialitzat, es menciona personal com el tècnic SCADA, gestor energètic, tècnic PRL, però en alguns casos no queda clar si tindran presència efectiva al recinte o si són de suport remot. Una valoració de 7,7 punts sobre 8 reflecteix una cobertura exhaustiva dels aspectes demanats al plec, l'organització dels recursos, però també els punts febles indicats anteriorment.

Obté una puntuació de 7,7 punts de 8.

7.2 GESTIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GEOTÈRMIA (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'eficiència d'una proposta de gestió i manteniment de la instal·lació de geotèrmia del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una proposta per fer front a la instal·lació més important i crítica que disposa el Recinte Modernista de Sant Pau, la instal·lació d'energia geotèrmia que serveix per la producció de fred i calor de la climatització del recinte modernista, i en general de tota la xarxa de distribució d'aquesta energia a través dels pavellons que el componen.

Essencialment, hauran de pronunciar-se sobre aquestes qüestions:

- Proposta d'equip expert per a la gestió i manteniment d'aquesta instal·lació, indicant empresa especialista amb la que es compta, o amb el servei propi que es compta. Expertesa, experiència, altres instal·lacions, etc i qualsevol informació que doni garanties de comptar amb un equip de professional per fer front a la gestió d'aquesta particular instal·lació (partners, consultors experts, fabricants, etc).
- Proposta d'accions de manteniment preventiu, conductiu i correctiu per garantir el bon funcionament d'aquesta instal·lació, des de la producció a través de les bombes de calor fins a la seva distribució fins als elements terminals (climatitzadors, fan-coils i terra radiant). Caldrà indicar les particularitat en el manteniment (preventiu, predictiu i conductiu), els objectius, l'abast, els procediments i les periodicitats a aplicar.
- Proposta, metodologia, equip i terminis, per fer una auditoria inicial i auditories periòdiques del funcionament de la instal·lació, l'estat dels elements que la componen, els paràmetres de funcionament establerts i en general per tal de poder disposar d'un diagnòstic de l'estat de funcionament de la instal·lació.

Es realitza proposta d'equip expert en geotèrmia, comptant amb ECODELSA com empresa contractada per a aquesta finalitat. S'adjunta compromís de servei d'ECODELSA. S'ofereix com extra al plec una revisió de filtres i vasos d'expansió cada 15 dies. Disposen en plantilla d'enginyer amb certificat EVO i CEM.

Es descriuen accions de manteniment. Ofereixen una millora en el lliurament dels informes inicials (meitat de temps de l'especificat al plec). Detalla el tipus de manteniment que es durà a terme.

Es realitza proposta detallada de metodologia, equips i terminis per fer auditoria inicial i periòdiques.

Inclou accions proactives de seguiment d'eficiència, optimització de consignes i detecció de pèrdues de rendiment.

Es considera una molt bona proposta i sense mancances o indefinicions significatives, L'oferta respon amb molta precisió als requeriments del plec i per això se la puntua amb la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 6 punts de 6.

7.3 GESTIÓ DEL SCADA (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà l'eficiència i les propostes de millora en la gestió del programa SCADA del Recinte Modernista encaminades a la seva millora i a garantir la seva estabilitat i fiabilitat (veure PPT). L'SCADA és el principal programa de software de gestió per controlar de totes les instal·lacions i molt especialment de la climatització. És una instal·lació crítica que la Fundació es conscient que ha d'optimitzar. Per això disposarà d'un pressupost per la seva actualització a curt termini. Essencialment, hauran de plantejar-se les següents qüestions:

- Proposta d'equip/empresa expert en la gestió i conducció del sistema de SCADA del recinte de Sant Pau. Indicar amb quines empreses, proveïdors o especialistes es pretén comptar per gestionar el SCADA, tot solucionant els problemes del dia a dia, així com corregir els paràmetres de funcionament i les seves variables, reprogramar el sistema per tal d'optimitzar el seu funcionament, etc. S'indica també l'expertesa dels col·laboradors en aquesta tasca, la seva experiència en espais similars, etc.
- Proposta de recursos en el propi recinte o a distància per fer front a les incidències diàries, a la conducció de la instal·lació i a la comprovació d'avaries, disfuncions o mals funcionament tant d'equips com de parametrització o programació. Caldrà indicar proposta d'hores, planificació del servei ordinari, de les incidències, etc.
- Proposta i metodologia per tal de poder realitzar un anàlisi expert del sistema actual i les seves parametritzacions tant des d'un punt de vista de programació com des d'un punt de vista d'eficiència en la gestió de la instal·lació de climatització. Indicant experts que ho poden realitzar, metodologia a utilitzar, planificació d'aquests treballs, objectius que es volen aconseguir, etc.

Es realitza proposta d'equip expert en gestió del SCADA, amb presència setmanal de 8h al RM, comptant amb personal propi per a realitzar aquesta tasca. Aquest punt es valora negativament, ja que es considera que el personal propi tindrà una capacitat i recursos inferiors a empreses especialitzades. Proposen com millora realitzar un estudi de millora amb la integració del reg en el SCADA.

Es realitza proposta de recursos per a fer front a les necessitats del manteniment. Proposen millora en terminis de lliurament d'informes inicials. Millora de periodicitat de backups (3 vs 6 mesos) Proposta d'hores inclosa: les hores de dedicació s'indiquen a l'apartat Organigrama.

Es realitza proposta i metodologia per analitzar amb expertesa el sistema actual. Actualització i revisió de punts de control. Optimització d'interfícies gràfiques per millorar la usabilitat. Control de consignes i seqüenciació operativa.

No s'atorga la màxima puntuació perquè es valora menys realitzar la gestió del SCADA amb personal propi, enlloc de amb les empreses especialistes, cosa que es considera molt important.

Obté una puntuació de 6,5 punts de 8.

7.4 GESTIÓ D'ESDEVENIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Una de les activitats principal que es duen a terme al Recinte Modernista (veure PPT) és la realització d'esdeveniments tant per tercers que lloguen espais com a la mateixa propietat que organitza actes o esdeveniments. En tots els casos, el servei de manteniment ha de prestar serveis perquè les instal·lacions

pròpies de l'edifici funcionin a la perfecció durant l'acte. Les instal·lacions més crítiques en quan a actes son la climatització i l'enllumenat. Es valorarà l'eficiència d'una metodologia de funcionament i manteniment de les instal·lacions crítiques, com son les de la climatització i l'enllumenat tant en horari ordinari com en horari extraordinari, així com la facilitat de comunicació de l'equip de manteniment amb els responsables de la FP. Especialment, hauran de pronunciar-se sobre les següents qüestions:

- Proposta i metodologia de funcionament de l'equip de manteniment enfront de la preparació i desenvolupament dels actes. Des del seu avis d'un acte, es descriurà la metodologia per fer-hi front amb les actuacions més destacades, la planificació de tasques, els recursos que s'hi destinaran, el seguiment durant el desenvolupament de l'acte, la capacitat de reacció davant d'incidències, la programació de les instal·lacions, el tancament de l'acte, la valoració, etc,...
- Proposta de comunicació de l'equip de manteniment amb el personal responsable de la gestió integral de l'acte, en particular amb els equips de la pròpia Fundació gestors dels actes. Es descriuran proposta de tasques prèvies per assegurar tots els serveis sol·licitats, per evitar errors de comunicació, per actuar de forma immediata davant incidències, etc. També es proposarà una manera d'avaluar el compliment dels serveis durant els actes, el seu registre, i la proposta de comprovació i revisió perquè errors no previstos no es repeteixin en actes similars. Procés d'autoaprenentatge i de millora continua.

Es realitza un protocol adaptat a les necessitats del RM, tot i que es parla d'atenció "durant l'esdeveniment", no es concreta si aquesta és 24/365, ni es detalla la disponibilitat exacta dels recursos humans fora d'horari laboral habitual.

Es realitzen propostes adequades per la gestió de la comunicació, avaluació del compliment dels serveis, autoaprenentatge i millora contínua.

No s'atorga la màxima puntuació ja que encara que la proposta es clara i orientada a la coordinació i l'anticipació. Li manca cobertura horària precisa per assolir el màxim grau d'excel·lència.

Obté una puntuació de 2,5 punts de 3.

7.5 PLA DE MANTENIMENT (PREVENTIU, NORMATIU I CONDUCTIU) (FINS A UN MÀXIM DE 4 PUNTS)

Actualment es disposa d'un inventari d'equips i sistemes amb les corresponents games de manteniment i que es gestionen des del programa de BMS, concretament del programa FAMA. Es valorarà la qualitat d'una proposta d'actualització del programa de manteniment, tenint que dur-se a terme una auditoria de la situació actual i també proposant millores de qualitat en el manteniment del programa que siguin concretes, sobretot el preventiu, però també el conductiu i el correctiu.

- Procediment, metodologia, recursos i planificació per auditar el sistema de Pla de manteniment actual per tal de millorar-lo, adaptar-lo al nou servei contractat i en general incrementar el nivell de qualitat de totes les tasques de manteniment.
- Proposta per a la redacció d'un nou pla de manteniment actualitzat tot indicant els recursos i la planificació per fer-ho. També s'indicaran els objectius a aconseguir en aquest nou pla, i totes aquelles

accions encaminades al seu manteniment i actualització durant tot el període que duri el contracte de manteniment.

Es descriu procediment per auditar el Pla de manteniment actual per tal de millorar-ho. La descripció es detallada i adaptada a les necessitats del RM.

Es fa proposta per a la redacció d'un nou pla de manteniment indicant recursos i planificació.

Es milloren els terminis de lliurament d'alguns conceptes (Inventari, plans de transició, informes...).

Es millora la periodicitat de la comprovació del rendiment de les bombes de calor.

Es considera una proposta molt completa i ben alineat amb el Recinte i les seves necessitats, amb una estructura clara i suportada amb eines tècniques. Per això es puntua amb la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 4 punts de 4.

7.6 SERVEI D'ATENCIÓ 24H / 365 DIES. (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Al recinte modernista no està previst la presència d'operaris de manteniment les 24h/365 dies. Per aquesta raó s'haurà de proposar un sistema d'intervenció urgent en cas d'incidències, avaries o peticions de serveis extraordinaris, no previstos i urgents. Això pot passar sobretot a les nits, caps de setmanes o dies festius o no hi hagi presència d'operaris o sigui la mínima exigida.

Es valorarà l'eficàcia d'una proposta general del sistema 24h/365 pel recinte modernista de Sant Pau. S'haurà d'indicar els diferents procediments de sol·licitud del servei d'atenció, quins seran els terminis de resposta, els recursos destinats a l'actuació, els operaris disponibles i el seu grau de coneixement de les instal·lacions en particular, els equipament disponibles per fer-hi front, la comunicació amb els responsables de la Fundació, etc.

Proposta correcta i funcional, amb bases sòlides de traçabilitat i presència d'un tècnic de guàrdia per especialitat. Tot i això, necessita concretar nivells de servei (temps de resposta), recursos simultanis i capacitat d'actuació remota per assolir el grau d'excel·lència, es per això que no s'atorga la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 1 punt de 2.

7.7 SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I SITUACIONS D'EMERGÈNCIA. (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Es molt important per la Fundació posar tot l'èmfasi en la prevenció dels riscos laborals. Al recinte modernista de l'Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau disposem d'un servei propi mancomanat de Prevenció de Riscos Laborals. Aquest departament presta servei tant a la pròpia Fundació, com a l'Hospital i al Institut de Recerca. El que es pretén és que l'empresa adjudicatària dels serveis de manteniment presti el màxim d'atenció, recursos, control i seguiment a les actuacions del personal per tal de minimitzar els riscos tot prenent les mesures necessàries en cada actuació.

Es valorarà comptar amb un “coordinador de seguretat i salut” que haurà de proposar una metodologia de seguiment de les actuacions del personal, com també del mètode de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau. També com es gestionarà l’anàlisi de risc de les accions desenvolupades pel servei de manteniment i finalment presentar una proposta de protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència.

Concretament, s’hauran de donar resposta als següents aspectes:

- El servei mancomunitat de prevenció del Sant Pau, exigeix que les empreses amb un nivell de risc significatiu (el licitador en aquest cas) disposin d'un coordinador de Seguretat i Salut acreditat propi que sigui el responsable de les mesures preventives del personal de manteniment. Es descriurà la persona proposada amb el seu currículum i la seva experiència i es proposarà una metodologia de seguiment de les actuacions diàries, convencionals i extraordinàries del personal del servei de manteniment, i també un procediment de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau per tal de realitzar la coordinació necessària i l'avaluació dels riscos i mesures preventives davant de cada situació o treball.
- Es valorarà el detall i l'efectivitat d'una metodologia de prevenció de riscos laborals, els recursos i la planificació al inici del servei, per a l'elaboració d'un anàlisi de risc de totes les accions on es preveu que intervingui el servei de manteniment contractat, així com la realització d'un Pla preventiu on s'indiquin els protocols a seguir, les formacions necessària dels operaris, els EPI's, les mesures a prendre en les infraestructures, etc, tot amb la finalitat de complir amb la normativa vigent i disminuir el risc de les tasques a realitzar dins del recinte. Explicar procediment per la participació, comunicació i validació del Pla amb el nostre sistema mancomunitat de Prevenció de Riscos.
- El Recinte Modernista de Sant Pau disposa d'un Pla d'Autoprotecció (PAU) per tot el recinte i coordinat amb els altres PAU's de l'hospital, Institut de Recerca, UAB i F.Puigvert. L'empresa licitadora presentarà un protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència que es puguin produir i com proposa formar el personal perquè conegui i estigui familiaritzat amb el PAU, quina formació pretén donar al personal, i quines instruccions d'actuacions proposa reforçar, millorar, etc per tal de minimitzar els temps d'actuació, les actuacions del centre d'alarmes, la comunicació, les situacions de control de les zones afectades, etc...

S’adjunta CV de coordinador de seguretat i salut. Es descriu metodologia de seguiment d’actuacions diàries i extraordinàries. Es descriu procediment de comunicació.

Es realitza proposta de metodologia del sistema de prevenció, indicant els recursos disponibles. No es detalla una planificació. Es detalla el procediment de participació, comunicació i validació del pla amb el RM.

Es presenta un protocol actuacions en emergències. Es detalla la formació del pla d'autoprotecció als treballadors, però no s'indiquen quines instruccions d'actuacions s'hauran de reforçar. Tot i fer referència al PAU, no s'hi aporten procediments específics per a zones crítiques, espais comuns o actuació en esdeveniments.

No s’atorga la màxima puntuació perquè no es detalla la planificació de la prevenció de riscos a l’inici del servei, ni s’indiquen instruccions d’actuacions a reforçar.

Obté una puntuació de 2,5 punt de 3.

7.8 PROPOSTES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I MILLORES MEDIAMBIENTAL EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

La Fundació i especialment el Recinte Modernista de Sant Pau fa molt temps que va adquirir un compromís important amb l'eficiència energètica i els aspectes mediambientals. Fruit d'això i del treball dels últims anys, la Fundació s'ha acreditat amb la ISO 14.001 i la 50.001. Es pretén que totes les empreses que presten un servei al Recinte tinguin actuacions respectuoses amb el medi ambient i siguin curoses amb l'estalvi energètic. La Fundació disposa de la plataforma DEXMA per realitzar el seguiment dels consums d'electricitat, la producció d'energia tèrmica i el consum d'aigua dels diferents pavellons. Es valorarà el nivell deficiència energètica dels consums de l'electricitat i de millores mediambientals consistents en analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient en l'execució de les tasques de manteniment en les instal·lacions del Recinte Modernista.

- Es descriuran aquelles accions que el servei de manteniment proposarà realitzar a les instal·lacions del recinte per tal de millorar la gestió energètica i disminuir el consum d'electricitat. Caldrà analitzar les dades registrades, estudiar els diferent punts de consum, els horaris, les programacions, i les ineficiències per tal de millorar el consum energètic. Es proposarà metodologia, recursos, equipament, línies d'actuació, propostes concretes, sistema i procediments d'anàlisi, etc.
- Pel que fa a aspectes mediambientals, el licitador proposarà una metodologia per analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient i proposarà millores tant en els procediment com en els productes utilitzat i el tractament del seus residus per tal de minimitzar el seus efectes perjudicials pel medi ambient. També explicarà com farà seguiment d'aquestes accions i dels propis residus amb la finalitat de que siguin fàcilment incorporables al sistema propi de gestió ambiental i puguin ser justificats, analitzats i fer-ne un seguiment per tendir a la seva disminució.

Es realitza descripció d'accions d'estalvi energètic, indicant metodologia, recursos i propostes. Les mesures són correctes però molt genèriques, sense anàlisi dels condicionants del RM.

Es proposa una metodologia d'avaluació dels impactes ambientals. Es proposen millores i com realitzar el seguiment d'aquestes mesures. S'explica la gestió de residus. Addicionalment s'ofereix auditoria ambiental.

No s'atorga la màxima puntuació perquè, encara que la fa una proposta amb mesures tècnicament adequades i alineades amb bones pràctiques ambientals, però amb manca de quantificació i poc enfocament específic a les particularitats del recinte.

Obté una puntuació de 2,7 punts de 3.

7.9 MILLORES TÈCNIQUES (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Les empreses licitadores hauran de presentar millores que puguin ser interessants per la Fundació, que sigui viable la seva implementació, encara que suposi inversió però sigui proporcionada, i sempre que les mesures siguin efectives i es pugui demostrar o avaluar la seva millora en quan a qualitat de servei o en millora de l'eficiència. No seran avaluables aquelles mesures que siguin irrealitzables, la seva implementació sigui pràcticament impossible per la raó que sigui, o no representin un guany significatiu en la qualitat. Les mesures han d'estar enfocades als següent aspectes important per la Fundació i per tant que han d'implicar una millora de la qualitat. Les mesures que es proposin hauran d'estar acompanyades per la millora que suposarà, el cost aproximat, i una planificació realista.

Es valorarà la viabilitat, el mode d'implementació i el cost d'inversió en relació a millores que acreditin augmentar la qualitat del servei així com la seva eficiència. Concretament, hauran de presentar-se millores encaminades a:

- Propostes de millora enfocades a la qualitat del servei i a la minimització d'errors de comunicació, procediments, reiteracions, i en definitiva a l'eficiència en el serveis ordinaris.
- Propostes de millora o incorporació d'equipaments en infraestructures crítiques o que ocasionen la majoria de problemes, com poden ser SCADA, geotèrmia, control de clima, enllumenat, etc.
- Propostes de millora o incorporació d'eines o equips de treball, d'equip o personals, que puguin facilitar la feina als operaris tant pel que fa a resoldre incidències com a detectar-les i/o preveure-les, i també si estan relacionades amb la seguretat del treballador.
- Propostes de millora en el registre, la documentació, els plànols, la digitalització de la informació, els informes i la seva facilitat de comunicació, i en general totes aquelles actuacions que comportin una millora en la part documental per poder ser més eficients en les gestions del servei.
- Propostes de millora en la organització de l'equip d'operaris per facilitar la seva feina, la seva conciliació familiar, els seus horaris, els desplaçaments, les guàrdies, i tot allò que pugui repercutir en el grau de satisfacció dels operaris adscrits al servei i que ajudi a millorar la seva eficiència, la seva productivitat i la seva comoditat en el desenvolupament del servei.

L'ofertant proposa les següents millores tècniques. Al costat de cadascuna s'indica una valoració segons la seva idoneïtat per les necessitats del RM.

- **Millores de qualitat del servei i minimització d'errors**
 - Desenvolupament de Protocols i Procediments:
Es valora en 3.893€. Valoració atorgada: 2.
 - Formació i Actualització del Personal:
Es valora en 1.211€. Valoració atorgada: 2 .
 - Millora en la Comunicació i Coordinació:
Es valora en 1.784€. Valoració atorgada: 2.
 - Gestió d'Incidències i Anàlisi de Causes:

Aquesta millora permetrà reduir errors recurrents. Cost: 1.622€. Valoració atorgada: 2.

- Feedback i Revisió Contínua:

Cost: 973€. Valoració atorgada: 2.

Aquestes millores es planifiquen de la següent manera:

1. Planificació i Diagnosi: 1 mes
2. Desenvolupament de Protocols: 2 mesos
3. Formació i Comunicació: 1–2 mesos (paral·lel)
4. Pilot i Validació: 1 mes
5. Revisió i Seguiment Continu: inici 6m i continu

- **Millora d'equipaments en infraestructures crítiques**

- Millora tècnica del sistema de geotèrmia.

Te la finalitat de millorar la monitorització i gestió automàtica del sistema. Donat l'estat actual del sistema, aquesta millora aporta poc valor afegit. Cost: 14.806 €. Planificació: 4 mesos. Valoració atorgada: 1.

- Millora tècnica del Centre de Transformació CT3.

Te la finalitat de millorar la Integració al SCADA del CTs. Donat l'estat actual del sistema, aquesta millora aporta poc valor afegit. Cost: 19.635€. Planificació: 3 mesos. Valoració atorgada: 1.

- Millora dels SAI's i regulació dels transformadors.

Consisteix en realitzar un estudi per tal de millorar la regulació de trafos i SAIs. Cost: 6.755€. Planificació: 4 mesos. Valoració atorgada: 2.

- **Propostes de millora en la incorporació d'eines o equips de treball**

- Plataforma elevadora addicional estreta

Te la finalitat de proporcionar seguretat i qualitat de servei en treballs a zones interiors. Cost: 6.545€. Planificació: Immediat. Valoració atorgada: 1.

- Dispositius de comunicació en espais on no hi ha cobertura:

Representa una millora al proporcionar una eina de comunicació fiable a zones sense cobertura. Cost: 4.760. Planificació: Immediat. Valoració atorgada: 2.

- Zones específiques d'emmagatzematge i disposició d'eines bàsiques:

Representa una millora al proporcionar rapidesa i qualitat de servei. Cost: 5.533@. Planificació: 1mes. Valoració atorgada: 1

- **Millores en el registre, la documentació, els plànols, la digitalització, els informes i la comunicació**

- Etiquetatge intel·ligent en codificació d'instal·lacions.

Representa una millora al facilitar l'accés a GMAO. Cost: 9.215 €. Planificació: 1 mes.
Valoració atorgada: 2.

Rubatec valora aquestes mesures en 6.476 €.

Les millores proposades tot i ser coherents i planificades, presenta tecnologies convencionals i no aporten valor o ja estan realitzades com per exemple Integració al SCADA dels CT's i regulació de trafos. Per aquest motiu no s'atorga la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 4,9 punts de 6.

7.10 MILLORES EN LA FORMACIÓ DEL PERSONAL (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Més enllà de formació obligatòria i periòdica del personal de manteniment (i que es puntua en els criteris objectius), es valorarà aquelles propostes de formació que es considerin que poden portar valor afegit al servei de manteniment i que no formen part de les valorades als criteris objectius. Es proposaran formacions enfocades a aspectes tècnics i normatius, al coneixement de les instal·lacions del Sant Pau i a la seva tipologia d'instal·lacions, en la seguretat i la prevenció de riscos, i en aspectes més personals com la gestió del stres, la gestió de la pressió i la responsabilitat, etc...

L'ofertant inclou una descripció adequada de la formació a impartir als treballadors.

- **Millores en l'organització de l'equip d'operaris per facilitar la seva feina i la satisfacció dels operaris**
 - Horaris Flexibles i Rotació de Tornos:
Representa una millora pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Planificació: 12 setmanes. Valoració atorgada: 0.
 - Solució informàtica per a la gestió centralitzada i flexible d'horaris:
Representa una millora pel que fa a la organització dels treballadors. Planificació: 12 setmanes. Valoració atorgada: 0.
 - Canals de comunicació directa:
Representa una millora pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Planificació: 12 setmanes. Valoració atorgada: 0.
 - Planificació i Coordinació Centralitzada:
Representa una millora pel que fa a la organització de la feina. Planificació: 12 setmanes. Valoració atorgada: 0.
 - Suport i Comunicació Interna:

Representa una millora pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Planificació: 12 setmanes. Valoració atorgada: 0.

○ Formació i Desenvolupament Professional:

Representa una millora pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Planificació: 12 setmanes. Valoració atorgada: 0.

Es considera una proposta completa i per tant es puntua amb la màxima puntuació

Obté una puntuació de 2 punts de 2.

El total de la puntuació obtinguda pel licitant: RUBATEC és de 39,8 punts.

8. JUSTIFICACIÓ PUNTUACIÓ SERVEO

8.1 SISTEMA D'ORGANITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT I PROCEDIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'adequació d'una proposta de model organitzatiu del servei de manteniment del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una descripció de la metodologia i l'adequació del servei, incloent la proposta de l'organigrama i la descripció de les funcions, responsabilitats i especialitats de cada lloc de treball, d'acord amb la relació i la descripció dels serveis objecte del contracte i en funció de les especificacions fetes al PPT que regeixen aquest concurs (ordinari i extraordinari). Concretament, es tindran en consideració els següents aspectes:

- Descripció de la metodologia general que es pretén implementar i justificació de l'adequació del servei a les necessitats reals del Recinte Modernista i a les seves institucions, visites i activitats (ordinari i extraordinari).
- Proposta de l'organigrama complet de tot el personal (responsable del contracte, tècnics i/o experts, cap d'equip, altres) que estarà vinculat al contracte i les relacions amb el personal de la Fundació.
- Descripció de les funcions i responsabilitats de cada lloc de l'organigrama indicant les dedicacions, freqüències, visites,...etc.
- Proposta de distribució dels horaris, gestió de quadrants, gestió de torns, cobertures, vacances, baixes per tal de garantir la presència necessària de personal en tot moment d'acord amb les especificacions mínimes exigides al PPT.
- Proposta de realització d'una auditoria inicial de la totalitat de les instal·lacions del recinte per identificar aspectes, equips o sistemes, que pel seu estat de conservació o de mal funcionament, comportin un risc per la garantia del bon servei dins dels edificis. Es pretén realitzar una auditoria durant els primers mesos del servei per identificar riscos que puguin ser evitables tant amb gestió com amb inversió.
- Proposta i metodologia de les principals accions de conductiu a realitzar de forma programada i constant en quan al manteniment conductiu de les instal·lacions. Es tracta de descriure la metodologia a seguir des de l'inici del servei diari per revisar i comprovar tot el correcte funcionament de les instal·lacions, realitzar les accions de comprovació i actuacions necessàries, moltes d'elles prèvies a l'arribada d'usuaris, per tal de garantir el funcionament dels espais amb anterioritat. Propostes perquè el servei de manteniment, sigui sempre el primer a assabentar-se dels errors mitjançant l'observació o bé mitjançant eines d'avis que requereixin inversions que es poden proposar a la propietat.
- Proposta de seguiment i qualitat del servei i la seva comunicació amb els responsables de la Fundació. Informes de seguiment, reunions periòdiques, recursos, eines informàtiques, metodologia d'anàlisi del resultat del servei, indicadors, objectius, registres d'incidències, compliment de peticions, compliment de preventius, etc,...Es demana presentar un exemple d'informe de seguiment periòdic, i un informe anual, indicant els aspectes més rellevants d'informació, les dades més significatives a seguir, les incidències més remarcables, les queixes pel mal servei que es puguin produir, etc.,..

- Proposta de gestió d'incidències urgents o greus, i la seva comunicació. Es sol·licita explicar la metodologia que es proposa per assegurar la immediata comunicació d'incidències o errors als principals responsables de la Fundació perquè amb el menor temps possibles es puguin prendre mesures correctives o comunicatives als usuaris afectats. S'explicarà la metodologia a seguir per ser el més eficients i ràpids possibles davant d'aquests situacions, comptant també amb el servei de seguretat del recinte en cas de situacions que puguin comportar perill per les persones o les instal·lacions.

L'ofertant descriu adequadament la metodologia de treball a implementar, basat en el GMAO FAMA per al control integral del manteniment.

També realitza una descripció detallada de l'organigrama. Recursos tècnics i humans ben definits. Proposa un responsable tècnic amb dedicació del 40%, superant el mínim exigint pel plec.

i les funcions dels treballadors. A la seva oferta amplia les hores de treball respecte de les mínimes requerides (detalls als annexes).

Es realitza una proposta de distribució d'horaris, torns, baixes, vacances, etc... Es descriu també detalladament un procediment per realitzar substitucions no esperades.

Es descriu una auditoria molt completa, que inclou inventari d'equips, el seu estat, avaluació de eficiència, propostes de millora, estat documental i d'inspeccions. S'adjunta extracte d'auditoria exemple.

Proposta de rondes diàries, provant els equipaments crítics i encenen les màquines de clima. Atenció especial a l'estalvi energètic. S'inclou lectura o amidament de paràmetres rellevants. S'adjunta exemple de check list de conductiu.

Informe mensual els 5 primers dies de mes (millora respecte dels 10 establerts al plec)

Es realitza proposta de gestió d'incidències, amb millores del temps de respostes amb respecte dels mínims demanats al plec (detalls als annexes).

No s'atorga la màxima puntuació, tot i presentant una proposta de molt alta qualitat tècnica, l'elevat grau de detall, la capacitat d'implementació pràctica tenen mancances menors com les propostes dels diagrames, fluxogrames i mesures de sistemes de gestió del canvi que són excel·lents des del punt de vista conceptual, però caldria avaluar la seva viabilitat real en el dia a dia i si s'adapten a les especificitats del RM. La valoració de 6.6 punts sobre 8 reflecteix un alt grau de compliment, però penalitza les mancances ja comentades.

Obté una puntuació de 6,6 punts de 8.

8.2 GESTIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE GEOTÈRMIA (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Es valorarà el nivell d'eficiència d'una proposta de gestió i manteniment de la instal·lació de geotèrmia del RM. Les empreses licitadores hauran de presentar una proposta per fer front a la instal·lació més important i crítica que disposa el Recinte Modernista de Sant Pau, la instal·lació d'energia geotèrmia que

serveix per la producció de fred i calor de la climatització del recinte modernista, i en general de tota la xarxa de distribució d'aquesta energia a través dels pavellons que el componen.

Essencialment, hauran de pronunciar-se sobre aquestes qüestions:

- Proposta d'equip expert per a la gestió i manteniment d'aquesta instal·lació, indicant empresa especialista amb la que es compta, o amb el servei propi que es compta. Expertesa, experiència, altres instal·lacions, etc i qualsevol informació que doni garanties de comptar amb un equip de professional per fer front a la gestió d'aquesta particular instal·lació (partners, consultors experts, fabricants, etc).
- Proposta d'accions de manteniment preventiu, conductiu i correctiu per garantir el bon funcionament d'aquesta instal·lació, des de la producció a través de les bombes de calor fins a la seva distribució fins als elements terminals (climatitzadors, fan-coils i terra radiant). Caldrà indicar les particularitats en el manteniment (preventiu, predictiu i conductiu), els objectius, l'abast, els procediments i les periodicitats a aplicar.
- Proposta, metodologia, equip i terminis, per fer una auditoria inicial i auditories periòdiques del funcionament de la instal·lació, l'estat dels elements que la componen, els paràmetres de funcionament establerts i en general per tal de poder disposar d'un diagnòstic de l'estat de funcionament de la instal·lació.

Es realitza proposta d'equip expert en geotèrmia, comptant amb ECODELSA com empresa contractada per a aquesta finalitat. S'adjunta compromís de servei d'ECODELSA. Disposen en plantilla d'enginyer amb certificat EVO. Assigna un tècnic amb funcions específiques dins el suport transversal, vinculat amb l'equip de gestió energètica.

Es descriuen accions de manteniment. S'ofereix manteniment predictiu, comparant amb altres instal·lacions similars els paràmetres registrats. Proposa monitorització contínua de la temperatura, cabal, pressió, rendiment de bombes i intercanviadors.

Es realitza proposta detallada de metodologia, equips i terminis per fer auditoria inicial i periòdiques. Compromís de fer neteges dels pous durant la durada del contracte. Seguiment de corbes de rendiment. Anàlisi comparativa mensual. Propostes de regulació automàtica o semiautomàtica.

S'explica clarament la interrelació amb sistemes de climatització del recinte, un aspecte clau segons el plec.

Es considera una proposta molt completa i avançada tècnicament amb una aposta clara per l'eficiència i el control intel·ligent, sense mancances i per això se li assigna la màxima puntuació

Obté una puntuació de 6 punts de 6.

8.3 GESTIÓ DEL SCADA (FINS A UN MÀXIM DE 8 PUNTS)

Es valorarà l'eficiència i les propostes de millora en la gestió del programa SCADA del Recinte Modernista encaminades a la seva millora i a garantir la seva estabilitat i fiabilitat (veure PPT). L'SCADA és el principal programa de software de gestió per controlar de totes les instal·lacions i molt especialment de la climatització. És una instal·lació crítica que la Fundació es conscient que ha d'optimitzar. Per això

disposarà d'un pressupost per la seva actualització a curt termini. Essencialment, hauran de plantejar-se les següents qüestions:

- Proposta d'equip/empresa expert en la gestió i conducció del sistema de SCADA del recinte de Sant Pau. Indicar amb quines empreses, proveïdors o especialistes es pretén comptar per gestionar el SCADA, tot solucionant els problemes del dia a dia, així com corregir els paràmetres de funcionament i les seves variables, reprogramar el sistema per tal d'optimitzar el seu funcionament, etc. S'indicarà també l'expertesa dels col·laboradors en aquesta tasca, la seva experiència en espais similars, etc.
- Proposta de recursos en el propi recinte o a distància per fer front a les incidències diàries, a la conducció de la instal·lació i a la comprovació d'avaries, disfuncions o mals funcionament tant d'equips com de parametrització o programació. Caldrà indicar proposta d'hores, planificació del servei ordinari, de les incidències, etc.
- Proposta i metodologia per tal de poder realitzar un anàlisi expert del sistema actual i les seves parametritzacions tant des d'un punt de vista de programació com des d'un punt de vista d'eficiència en la gestió de la instal·lació de climatització. Indicant experts que ho poden realitzar, metodologia a utilitzar, planificació d'aquests treballs, objectius que es volen aconseguir, etc.

Es realitza proposta d'equip expert en gestió del SCADA, comptant amb ELECNOR SISTEMES com a empresa contractada per a aquesta finalitat, amb presència setmanal de 8h al RM. Aquest punt es valora molt positivament ja que ELECNOR SISTEMES ha estat el gestor més recent del sistema. Es realitza descripció detallada del temps de resposta a incidències.

Es realitza proposta de recursos per a fer front a les necessitats del manteniment. Realitzen propostes de millora. El responsable del contracte coneix el sistema perquè ha treballat amb ell els últims anys. Proposta d'hores inclosa: les hores de dedicació s'indiquen a l'apartat Organigrama

Es realitza proposta i metodologia per analitzar amb expertesa el sistema actual.

Millora contínua i propostes d'evolució, revisió dels punts de control i re definició de consignes, adaptació de la interfície gràfica a nous estàndards d'usabilitat, propostes de re configuració en cas de canvis normatius o d'instal·lació.

Es considera una proposta molt completa i avançada, amb enfocament a la millora contínua, anàlisi predictiva i integració total amb el sistema de manteniment. Sense mancances i per això se li assigna la màxima puntuació

Obté una puntuació de 8 punts de 8.

8.4 GESTIÓ D'ESDEVENIMENTS (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Una de les activitats principal que es duen a terme al Recinte Modernista (veure PPT) és la realització d'esdeveniments tant per tercers que lloguen espais com a la mateixa propietat que organitza actes o esdeveniments. En tots els casos, el servei de manteniment ha de prestar serveis perquè les instal·lacions pròpies de l'edifici funcionin a la perfecció durant l'acte. Les instal·lacions més crítiques en quan a actes són la climatització i l'enllumenat. Es valorarà l'eficiència d'una metodologia de funcionament i manteniment de les instal·lacions crítiques, com són les de la climatització i l'enllumenat tant en horari

ordinari com en horari extraordinari, així com la facilitat de comunicació de l'equip de manteniment amb els responsables de la FP. Especialment, hauran de pronunciar-se sobre les següents qüestions:

- Proposta i metodologia de funcionament de l'equip de manteniment enfront de la preparació i desenvolupament dels actes. Des del seu avis d'un acte, es descriurà la metodologia per fer-hi front amb les actuacions més destacades, la planificació de tasques, els recursos que s'hi destinaran, el seguiment durant el desenvolupament de l'acte, la capacitat de reacció davant d'incidències, la programació de les instal·lacions, el tancament de l'acte, la valoració, etc.,...
- Proposta de comunicació de l'equip de manteniment amb el personal responsable de la gestió integral de l'acte, en particular amb els equips de la pròpia Fundació gestors dels actes. Es descriuran proposta de tasques prèvies per assegurar tots els serveis sol·licitats, per evitar errors de comunicació, per actuar de forma immediata davant incidències, etc. També es proposarà una manera d'avaluar el compliment dels serveis durant els actes, el seu registre, i la proposta de comprovació i revisió perquè errors no previstos no es repeteixin en actes similars. Procés d'autoaprenentatge i de millora continua.

Es realitza un protocol molt detallat i ben adaptat a les necessitats del RM. Presenta un model operatiu específic per esdeveniments, incloent, planificació prèvia, assignació de tècnics específics, control de sistemes crítics (clima, il·luminació, etc).

Es realitzen propostes adequades per la gestió de la comunicació, avaluació del compliment dels serveis, autoaprenentatge i millora contínua. Es detallen, sistemes d'agenda compartida, taules de planificació horària, protocols d'emergència per a incidents durant l'acte.

Es considera una proposta molt completa, amb una gran capacitat tècnica, planificació i eines de coordinació i per això se li assigna la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 3 punts de 3.

8.5 PLA DE MANTENIMENT (PREVENTIU, NORMATIU I CONDUCTIU) (FINS A UN MÀXIM DE 4 PUNTS)

Actualment es disposa d'un inventari d'equips i sistemes amb les corresponents games de manteniment i que es gestionen des del programa de BMS, concretament del programa FAMA. Es valorarà la qualitat d'una proposta d'actualització del programa de manteniment, tenint que dur-se a terme una auditoria de la situació actual i també proposant millores de qualitat en el manteniment del programa que siguin concretes, sobretot el preventiu, però també el conductiu i el correctiu.

- Procediment, metodologia, recursos i planificació per auditar el sistema de Pla de manteniment actual per tal de millorar-lo, adaptar-lo al nou servei contractat i en general incrementar el nivell de qualitat de totes les tasques de manteniment.
- Proposta per a la redacció d'un nou pla de manteniment actualitzat tot indicant els recursos i la planificació per fer-ho. També s'indicaran els objectius a aconseguir en aquest nou pla, i totes aquelles accions encaminades al seu manteniment i actualització durant tot el període que duri el contracte de manteniment.

Es descriu procediment per auditar el Pla de manteniment actual per tal de millorar-ho. La descripció es genèrica, heretat de documents corporatius i no sempre personalitzat al Recinte.

Es fa proposta per a la redacció d'un nou pla de manteniment indicant recursos i planificació.

No s'atorga la màxima puntuació encara que proposa un pla molt complet i tècnicament estructurat, amb una aposta clara per la millora contínua, la digitalització i la traçabilitat. La manca d'adaptació explícita en alguns punts inicials i una proposta massa genèrica i poc detallada, sense aportar possibles millores.

Obté una puntuació de 3,5 punts de 4.

8.6 SERVEI D'ATENCIÓ 24H / 365 DIES. (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Al recinte modernista no està previst la presència d'operaris de manteniment les 24h/365 dies. Per aquesta raó s'haurà de proposar un sistema d'intervenció urgent en cas d'incidències, avaries o peticions de serveis extraordinaris, no previstos i urgents. Això pot passar sobretot a les nits, caps de setmanes o dies festius o no hi hagi presència d'operaris o sigui la mínima exigida.

Es valorarà l'eficàcia d'una proposta general del sistema 24h/365 pel recinte modernista de Sant Pau. S'haurà d'indicar els diferents procediments de sol·licitud del servei d'atenció, quins seran els terminis de resposta, els recursos destinats a l'actuació, els operaris disponibles i el seu grau de coneixement de les instal·lacions en particular, els equipament disponibles per fer-hi front, la comunicació amb els responsables de la Fundació, etc.

Es descriu adequadament el sistema 24h. Personal del servei 24h serà l'adscrit al contracte en torns. Traçabilitat completa via GMAO, ordres de treball digitals, amb imatges i registre des de l'App mòbil.

Es considera una proposta molt completa i detallada i per això se li assigna la màxima puntuació

Obté una puntuació de 2 punts de 2.

8.7 SERVEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I SITUACIONS D'EMERGÈNCIA. (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

Es molt important per la Fundació posar tot l'èmfasi en la prevenció dels riscos laborals. Al recinte modernista de l'Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau disposem d'un servei propi mancomanat de Prevenció de Riscos Laborals. Aquest departament presta servei tant a la pròpia Fundació, com a l'Hospital i al Institut de Recerca. El que es pretén és que l'empresa adjudicatària dels serveis de manteniment presti el màxim d'atenció, recursos, control i seguiment a les actuacions del personal per tal de minimitzar els riscos tot prenent les mesures necessàries en cada actuació.

Es valorarà comptar amb un "coordinador de seguretat i salut" que haurà de proposar una metodologia de seguiment de les actuacions del personal, com també del mètode de comunicació i coordinació amb el servei mancomanat de Sant Pau. També com es gestionarà l'anàlisi de risc de les accions desenvolupades pel servei de manteniment i finalment presentar una proposta de protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència.

Concretament, s'hauran de donar resposta als següents aspectes:

- El servei mancomunitat de prevenció del Sant Pau, exigeix que les empreses amb un nivell de risc significatiu (el licitador en aquest cas) disposin d'un coordinador de Seguretat i Salut acreditat propi que sigui el responsable de les mesures preventives del personal de manteniment. Es descriurà la persona proposada amb el seu currículum i la seva experiència i es proposarà una metodologia de seguiment de les actuacions diàries, convencionals i extraordinàries del personal del servei de manteniment, i també un procediment de comunicació i coordinació amb el servei mancomunitat de Sant Pau per tal de realitzar la coordinació necessària i l'avaluació dels riscos i mesures preventives davant de cada situació o treball.
- Es valorarà el detall i l'efectivitat d'una metodologia de prevenció de riscos laborals, els recursos i la planificació al inici del servei, per a l'elaboració d'un anàlisi de risc de totes les accions on es preveu que intervingui el servei de manteniment contractat, així com la realització d'un Pla preventiu on s'indiquin els protocols a seguir, les formacions necessària dels operaris, els EPI's, les mesures a prendre en les infraestructures, etc, tot amb la finalitat de complir amb la normativa vigent i disminuir el risc de les tasques a realitzar dins del recinte. Explicar procediment per la participació, comunicació i validació del Pla amb el nostre sistema mancomunitat de Prevenció de Riscos.
- El Recinte Modernista de Sant Pau disposa d'un Pla d'Autoprotecció (PAU) per tot el recinte i coordinat amb els altres PAU's de l'hospital, Institut de Recerca, UAB i F.Puigvert. L'empresa licitadora presentarà un protocol sobre les actuacions a realitzar pel personal de manteniment en situacions d'emergència que es puguin produir i com proposa formar el personal perquè conegui i estigui familiaritzat amb el PAU, quina formació pretén donar al personal, i quines instruccions d'actuacions proposa reforçar, millorar, etc per tal de minimitzar els temps d'actuació, les actuacions del centre d'alarmes, la comunicació, les situacions de control de les zones afectades, etc...

S'adjunta CV de coordinador de seguretat i salut. Es descriu metodologia de seguiment d'actuacions diàries i extraordinàries. Es descriu procediment de comunicació.

Es realitza proposta de metodologia del sistema de prevenció, indicant els recursos disponibles i planificació. Es detalla el procediment de participació, comunicació i validació del pla amb el RM.

Es presenta un protocol actuacions en emergències. Es detalla la formació del pla d'autoprotecció als treballadors. Es detalla com Serveo s'alinea amb el PAU existent del Recinte, identifica riscos específics i defineix la participació del personal en simulacres, evacuacions i revisió del PAU

Es considera una proposta molt completa i ben adaptada a les exigències del plec, amb protocols específics, integració en emergències i sistemes de seguiment, sense mancances i per això se li assigna la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 3 punts de 3.

8.8 PROPOSTES D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I MILLORES MEDIAMBIENTAL EN LA PRESTACIÓ DEL SERVEI (FINS A UN MÀXIM DE 3 PUNTS)

La Fundació i especialment el Recinte Modernista de Sant Pau fa molt temps que va adquirir un compromís important amb l'eficiència energètica i els aspectes mediambientals. Fruit d'això i del treball

dels últims anys, la Fundació s'ha acreditat amb la ISO 14.001 i la 50.001. Es pretén que totes les empreses que prestin un servei al Recinte tinguin actuacions respectuoses amb el medi ambient i siguin curoses amb l'estalvi energètic. La Fundació disposa de la plataforma DEXMA per realitzar el seguiment dels consums d'electricitat, la producció d'energia tèrmica i el consum d'aigua dels diferents pavellons. Es valorarà el nivell deficiència energètica dels consums de l'electricitat i de millores mediambientals consistents en analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient en l'execució de les tasques de manteniment en les instal·lacions del Recinte Modernista.

- Es descriuran aquelles accions que el servei de manteniment proposarà realitzar a les instal·lacions del recinte per tal de millorar la gestió energètica i disminuir el consum d'electricitat. Caldrà analitzar les dades registrades, estudiar els diferent punts de consum, els horaris, les programacions, i les ineficiències per tal de millorar el consum energètic. Es proposarà metodologia, recursos, equipament, línies d'actuació, propostes concretes, sistema i procediments d'anàlisi, etc.
- Pel que fa a aspectes mediambientals, el licitador proposarà una metodologia per analitzar i avaluar totes les seves accions que puguin comportar aspectes negatius pel que fa al medi ambient i proposarà millores tant en els procediment com en els productes utilitzat i el tractament del seus residus per tal de minimitzar el seus efectes perjudicials pel medi ambient. També explicarà com farà seguiment d'aquestes accions i dels propis residus amb la finalitat de que siguin fàcilment incorporables al sistema propi de gestió ambiental i puguin ser justificats, analitzats i fer-ne un seguiment per tendir a la seva disminució.

Es realitza descripció d'accions d'estalvi energètic, indicant metodologia, recursos i propostes. Es detallen mesures concretes i específiques per les instal·lacions del RM. Ofereix sense cost auditoria i millora del sistema geotèrmic.

Es proposa una metodologia d'avaluació dels impactes ambientals. Es proposen millores i com realitzar el seguiment d'aquestes mesures. S'explica la gestió de residus.

Es considera una proposta molt completa i molt alineada amb els objectius del plec, tant pel que fa a eficiència com sostenibilitat. Per això se li assigna la màxima puntuació.

Obté una puntuació de 3 punts de 3.

8.9 MILLORES TÈCNIQUES (FINS A UN MÀXIM DE 6 PUNTS)

Les empreses licitadores hauran de presentar millores que puguin ser interessants per la Fundació, que sigui viable la seva implementació, encara que suposi inversió però sigui proporcionada, i sempre que les mesures siguin efectives i es pugui demostrar o avaluar la seva millora en quan a qualitat de servei o en millora de l'eficiència. No seran avaluable aquelles mesures que siguin irrealitzables, la seva implementació sigui pràcticament impossible per la raó que sigui, o no representin un guany significatiu en la qualitat. Les mesures han d'estar enfocades als següent aspectes important per la Fundació i per tant que han d'implicar una millora de la qualitat. Les mesures que es proposin hauran d'estar acompanyades per la millora que suposarà, el cost aproximat, i una planificació realista.

Es valorarà la viabilitat, el mode d'implementació i el cost d'inversió en relació a millores que acreditin augmentar la qualitat del servei així com la seva eficiència. Concretament, hauran de presentar-se millores encaminades a:

- Propostes de millora enfocades a la qualitat del servei i a la minimització d'errors de comunicació, procediments, reiteracions, i en definitiva a l'eficiència en el serveis ordinaris.
- Propostes de millora o incorporació d'equipaments en infraestructures crítiques o que ocasionen la majoria de problemes, com poden ser SCADA, geotèrmia, control de clima, enllumenat, etc.
- Propostes de millora o incorporació d'eines o equips de treball, d'equip o personals, que puguin facilitar la feina als operaris tant pel que fa a resoldre incidències com a detectar-les i/o preveure-les, i també si estan relacionades amb la seguretat del treballador.
- Propostes de millora en el registre, la documentació, els plànols, la digitalització de la informació, els informes i la seva facilitat de comunicació, i en general totes aquelles actuacions que comportin una millora en la part documental per poder ser més eficients en les gestions del servei.
- Propostes de millora en la organització de l'equip d'operaris per facilitar la seva feina, la seva conciliació familiar, els seus horaris, els desplaçaments, les guàrdies, i tot allò que pugui repercutir en el grau de satisfacció dels operaris adscrits al servei i que ajudi a millorar la seva eficiència, la seva productivitat i la seva comoditat en el desenvolupament del servei.

L'ofertant proposa les següents millores tècniques. Al costat de cadascuna s'indica una valoració segons la seva idoneïtat per les necessitats del RM.

- **Millores de qualitat del servei i minimització d'errors**
 - Implantació gestió Lean Management:
Cost: gratuït. Planificació: 1any. Valoració atorgada: 1.
 - Implantació manteniment predictiu:
Cost: 1200 €/any. Planificació: Tota durada contracte. Valoració atorgada: 2 .
 - Termografies:
Cost: inclòs a implantació manteniment predictiu. Planificació: periodicitat variable. Valoració atorgada: 2.
 - Anàlisi de la qualitat elèctrica:
Cost: inclòs a implantació manteniment predictiu. Planificació: 1any. Valoració atorgada: 2.
 - Anàlisi d'ultrasons:
Cost: inclòs a implantació manteniment predictiu. Planificació: 1any. Valoració atorgada: 2.
 - Alineació de politges de transmissió:

Cost: inclòs a implantació manteniment predictiu. Planificació: 1any. Valoració atorgada: 2.

Aquestes millores es planifiquen de la següent manera:

1. Planificació i Diagnosi: 1 mes
2. Desenvolupament de Protocols: 2 mesos
3. Formació i Comunicació: 1–2 mesos (paral·lel)
4. Pilot i Validació: 1 mes
5. Revisió i Seguiment Continu: inici 6m i continu

- **Millora d'equipaments en infraestructures crítiques**

- Detectors de fum via radio Notifier en San Rafael:

Te la finalitat de millorar la seguretat contraincendis. Donat l'estat actual del sistema, aquesta millora aporta un important valor afegit. Cost: 13.550 €. Planificació: 1 any. Valoració atorgada: 3.

- Bypass circuits primaris-secundaris bunker de la Mercè:

Te la finalitat de millorar la rapidesa al realitzar el canvi fred-calor climatització. Donat l'estat actual del sistema, aquesta millora aporta un important valor afegit. Cost: 4.500€. Planificació: 1 any. Valoració atorgada: 3.

- Mapa de calor d'avisos en instal·lacions crítiques:

Consisteix en realitzar un estudi per tal d'identificar les instal·lacions amb més problemes. Cost: gratuït. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 3.

- **Propostes de millora en la incorporació d'eines o equips de treball**

- Escala plegable per auditori Pavelló Francesc Cambó:

Cost: 1.100€. Planificació: 1 mes. Valoració atorgada: 2.

- ServeoDAQ per la detecció d'avaries repetitives:

Eina que millora la detecció d'avaries. Cost: gratuït. Planificació: <72h. Valoració atorgada: 2.

- Impressió 3D:

Solució per recanvis de difícil substitució. Cost: gratuït. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 1.

- Ús de drones amb càmeres termogràfiques:

Més informació de temperatures de recintes. Cost: 2.200€/any. Planificació: 1mes. Valoració atorgada: 2.

- Calibració interna anual d'equips:

Millora la fiabilitat dels equips. Cost: gratuït. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 2.

○ Eines i vehicles addicionals:

Cost: 850 €/any. Planificació: <1-6h. Valoració atorgada: 1.

• **Millores en el registre, la documentació, els plànols, la digitalització, els informes i la comunicació**

○ Digitalització d'espais i etiquetat de la informació dels actius.

Representa una millora al facilitar l'accés a GMAO. Cost: 2.625 €. Planificació: 1 any. Valoració atorgada: 2.

○ Gestor documental Unifikas.

Gestió més ràpida i fiable documentació. Cost: gratuït. Planificació: 2 mes. Valoració atorgada: 2.

○ Repositori documental OneDrive.

Cost: gratuït. Planificació: 15 dies. Valoració atorgada: 1.

○ Plataforma Wordlex.

Identificació requisits legals edificis. Cost: gratuït. Planificació: 1 mes. Valoració atorgada: 1.

○ Oficina transformació digital i gestió documental.

Gestió més ràpida i fiable documentació. Cost: gratuït. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 2.

○ Unificació de plànols.

Actualització immediata esquemes elèctrics. Cost: gratuït. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 2.

La proposta es molt avançada des del punt de vista tecnològic, d'innovació, digitalització i visió estratègica. Incorpora tant sistemes de gestió com eines físiques i software especialitzat, combinats amb una estratègia clara de control predictiu i eficiència.

Obté una puntuació de 6 punts de 6.

8.10 MILLORES EN LA FORMACIÓ DEL PERSONAL (FINS A UN MÀXIM DE 2 PUNTS)

Més enllà de formació obligatòria i periòdica del personal de manteniment (i que es puntua en els criteris objectius), es valorarà aquelles propostes de formació que es considerin que poden portar valor afegit al servei de manteniment i que no formen part de les valorades als criteris objectius. Es proposaran formacions enfocades a aspectes tècnics i normatius, al coneixement de les instal·lacions del Sant Pau i a la seva tipologia d'instal·lacions, en la seguretat i la prevenció de riscos, i en aspectes més personals com la gestió del stres, la gestió de la pressió i la responsabilitat, etc...

L'ofertant inclou una descripció adequada de la formació a impartir als treballadors.

- **Milliores en l'organització de l'equip d'operaris per facilitar la seva feina i la satisfacció dels operaris**
 - Gestió de la motivació, talent i reconeixement

Representa una millora pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 0.
 - Comunicació interna: café setmanal:

Representa una millora pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 0.
 - Conciliació vida personal i laboral

Representa una millora pel que fa a la satisfacció dels treballadors. Planificació: tota durada contracte. Valoració atorgada: 0.

El cost d'aquestes mesures es de 1330 €/any.

Es considera una proposta completa i per tant es puntua amb la màxima puntuació

Obté una puntuació de 2 punts de 2.

El total de la puntuació obtinguda pel licitant: SERVEO és de 43,1 punts.

9. RESUM DE LA PUNTUACIO OBTINGUDA

CRITERIS AVALUABLES AMB CRITERIS SOTMESOS A JUDICI DE VALOR				
CRITERIS	Max	AXER	RUBATEC	SERVEO
1.- Sistema d'organització del servei de manteniment i procediments	8	6,3	7,7	6,6
2.- Gestió de la instal·lació de geotèrmia	6	5,7	6,0	6,0
3.- Gestió del SCADA	8	7,8	6,5	8,0
4.- Gestió d'esdeveniments	3	2,0	2,5	3,0
5.- Pla de manteniment (preventiu, normatiu i conductiu)	4	3,5	4,0	3,5
6.-Servei d'atenció 24h / 365 dies.	2	2,0	1,0	2,0
7.-Servei de prevenció de riscos laborals i situacions d'emergència.	3	2,5	2,5	3,0
8.-Propostes d'eficiència energètica i millores mediambiental en la prestació del servei	3	2,6	2,7	3,0
9. - Millores tècniques	6	4,7	4,9	6,0
10. - Millores en la formació del personal	2	2,0	2,0	2,0
TOTAL	45	39,1	39,8	43,1

El resultat d'aquesta part de l'informe sobre la valoració dels criteris subjectius es comunica als participant a l'obertura del sobre C el divendres 20 de juny de 2025 a les 10:00 h

VALORACIÓ DELS ASPECTES OBJECTIUS (fórmules automàtiques)

10. OJECTIU

Avaluar el contingut del sobre C de les ofertes presentades per Axer Sorigué, Rubatec i Serveo per a la prestació del servei de manteniment integral de les instal·lacions del recinte modernista de la fundació privada de l'hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

11. VALORACIO SERVEIS ORDINARIS

Punts	25
Valor de licitació	1.730.555,24.-€ per 3 anys
VP	1,25

El licitador presentarà oferta pel preu base de licitació. S'assignarà la màxima puntuació al licitador, que ofereixi el preu més baix i a la resta d'ofertes s'assignaran proporcionalment aplicant la següent fórmula

Formula

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

on:

P_v: Puntuació de l'oferta a valorar

P: Punts criteri

O_m: Oferta més econòmica

O_v: Oferta a Valorar

IL: Import de licitació

VP: Valor de Ponderació

Criteris per apreciar la presumpció d'oferta anormal o desproporcionada

Per determinar aquelles ofertes que puguin ser presumptament anormal o desproporcionades es calcularà la O_m (Oferta mitja) com la suma de totes les ofertes dividit pel numero d'ofertes presentades i es calcularà la desviació de l'oferta de la següent forma:

$$di = - \frac{Oi - Om}{OT}$$

On:

di : Desviació de l'oferta analitzada

Oi: Oferta analitzada

Om: Oferta mitja

OT: Valor de licitació

Si di es superior a 0,15 serà considerada anormal o desproporcionada

D'acord amb aquest criteri de puntuació les ofertes rebudes i la seva corresponent puntuació es mostren a la següent taula:

Manteniment serv ordinari		1.730.555,24 €	
Punts		25	
VP		1,25	
		Punts	di
Sorigué	1.677.465,82	24,25	- 0,00
Rubatec	1.612.185,20	25,00	- 0,04
Serveo	1.730.382,18	23,63	- 0,03
Mitja	1.673.344,40 €		
		temeraria	>0,15

Cap de les tres ofertes es pot considerar temerària i per tant s'assignen aquestes puntuacions.

12. VALORACIO SERVEIS EXTRAORDINARIS

A.1.1. - Servei extraordinari de manteniment (preu/hora) 8 punts

Serveis extraordinaris hores-operari a prestar per part de l'equip de manteniment com a manteniment milloratiu i per la conducció d'esdeveniments / actes fora de l'horari del servei ordinària.

La hora es pagarà a 29.-€, els punts van en funció de l'import que es pagarà a l'operari €/h.

	€/h a pagar a l'operari	Punts
Tècnic de manteniment	16,00 €	0
	17,00 €	2
	18,00 €	4
	19,00 €	6
	20,00 €	8

Extraordinari	29,00 €
Punts	8

	Oferta	Punts
Sorigué	20,00 €	8,00
Rubatec	20,00 €	8,00
Serveo	20,00 €	8,00

Totes les empreses licitants han ofertat el mateix preu, el màxim i per això totes obtenen els 8 punts corresponents

13. VALORACIÓ DEL % DE COST SOBRE ELS MATERIALS

Indicant el percentatge (%) a aplicar sobre el preu de cost dels materials i/o serveis subcontractats del mantenidor (acreditat mitjançant la factura de compra)

Percentatge increment (%)	Punts
6,00%	5
7,00%	4
8,00%	3
9,00%	2
10,00%	1
>10,00%	0

Servei Extraordinari %	10,00%
Punts	5

		Punts
Sorigué	6,00%	5,00
Rubatec	6,00%	5,00
Serveo	6,00%	5,00

Totes les empreses licitants han ofertat el mateix increment en %, el mínim i per això totes obtenen els 5 punts corresponents

14. VALORACIO DE LA FORMACIO DEL PERSONAL

A.2.1. - Compromís de formació del personal del servei (a més a més de l'exigida com a obligatòria al PPT) s'haurà de realitzar els 6 primers mesos de contracte. Tota aquella formació ofertada i no realitzada i justificada durant els 6 primers mesos tindrà una penalització del 10% de la factura del 7e mes i fins que no sigui realitzada. En cas de realitzar la formació en horari laboral es deduirà el cost d'aquestes hores de la factura mensual.				
Abast	Nº mínim d'hores	Punts	Personal	Penalització
Tot el personal	40	2	6+1	3%
Tot el personal	40	2	6+1	3%
Tot el personal	40	2	6+1	2%
Tot el personal	8	1	6+1	1%
Tot el personal	8	1	6+1	1%
Tot el personal	8	1	6+1	1%

Formació Personal

Punts **9**

		Punts
Sorigué	tot	9,00
Rubatec	tot	9,00
Serveo	tot	9,00

Totes les empreses licitants han ofertat la màxima formació que es demanava i per tant totes obtenen els 9 punts corresponents

15. EQUIPAMENT PERMANENT

A.2.2. - Disposar de forma permanent i exclusiva a les instal·lacions del Recinte de Sant Pau dels següents equips en perfecte estat de funcionament, calibrats, homologats i amb tecnologia actual. Si no es disposa dels equipaments el 1er mes de contracte, tindrà una penalització del 5% de les factures posteriors fins que no s'hagi portat el material.

Equips permanents al recinte de Sant Pau i en exclusivitat pel servei de manteniment	Unitats	PUNTS
Analitzador de xarxes elèctriques amb registre per anàlisi de varis dies	1	0,4
Sonda de temperatura i humitat d'ambient pels operaris	2	0,4
Sonda de temperatura per contacte en tuberies d'aigua	1	0,4
Mesurador multi funció amb sonda telescòpica per la mesura de velocitat, temperatura, humitat, pressió i qualitat de l'aire	1	0,4
Dispositiu de dattalogger per mesurar temperatura i humitat ambient	5	0,4
Dispositiu de dattalogger per mesurar temperatura per contacte (en canonades o en vaina)	3	0,4
Dispositiu per comptatge elèctric d'energia no invasiu, amb registre de dades (energia, potencia i intensitat) amb transformador d'intensitat per a consums des de 5A fins a 150A, opcionalment amb comunicació a través de WIFI	4	0,4
Instrument de mesura i registre de la pressió diferencia i cabal en vàlvules d'equilibrat tipus TA	1	0,4
Camara termogràfica per inspeccions en quadres elèctrics i altres instal·lacions o sigui aplicable	1	0,4
Comptador d'energia tèrmica en canonades de fins a 4" no invasiu format per un cabalímetre d'ultrasons amb dues sondes de temperatura i registre de cabals, temperatures i energia tèrmica	1	0,4

Equipament permanent

Punts **4**

		Punts
Sorigué	tot	4,00
Rubatec	tot	4,00
Serveo	tot	4,00

Totes les empreses licitants han ofertat disposar de tot l'equipament permanent que es demanava i per tant totes obtenen els 4 punts corresponents

16. CERTIFICACIONS ISO 50.001 – 14.001 O SIMILARS

Equips permanents al recinte de Sant Pau i en exclusivitat pel servei de manteniment	Unitats	PUNTS
Si l'empresa té implantat sistemes de gestió ambiental a contractes similars al de l'objecte d'aquesta licitació, certificats segons la ISO 14001: 1 punt per cada contracte a on s'acrediti que s'hagi implantat, fins a un màxim de 2 punts.	1	2
Si l'empresa té implantat sistemes de gestió energètica a contractes similars al de l'objecte d'aquesta licitació, certificats segons la ISO 50001: 1 punt per cada contracte a on s'acrediti que s'hagi implantat, fins a un màxim de 2 punts.	1	2

Totes les empreses licitants han justificat que disposen de les corresponents ISO's i per tant totes obtenen els 4 punts corresponents

ISO 50001 i 14001

Punts **4**

		Punts
Sorigué	si	4,00
Rubatec	si	4,00
Serveo	si	4,00

Totes les empreses licitants han justificat que disposen 2 de les corresponents ISO's en contractes similar i per tant totes obtenen els 4 punts corresponents

17. RESUM PUNTUACIONS CRITERIS OBJECTIUS

Per tot el que s'ha explicat, el resum de les puntuacions dels criteris objectius és la següent:

	ORDINARI	EXTRAORDINARI		QUALITAT			TOTAL
Punts	25,00	8,00	5,00	9,00	4,00	4,00	55,00
Sorigué	24,25	8,00	5,00	9,00	4,00	4,00	54,25
Rubatec	25,00	8,00	5,00	9,00	4,00	4,00	55,00
Serveo	23,63	8,00	5,00	9,00	4,00	4,00	53,63

VALORACIÓ TOTAL (criteris subjectius i objectius)

18. PUNTUACIONS TOTALS

Amb tot el que s'ha exposat en aquest informe de valoració els punts totals corresponents a cada una de les tres ofertes presentades és el següent:

	SUBJECTIUS	OBJECTIUS	TOTAL
Punts	45,00	55,00	100,00
Sorigué	39,10	54,25	93,35
Rubatec	39,80	55,00	94,80
Serveo	43,10	53,63	96,73

Per tant, l'oferta que obté una puntuació més elevada global és SERVEO

Barcelona a 26 de juny de 2025

Agustí Grau Franquesa

Director d'Infraestructures, Obres i Serveis

19. ANNEX 1: JUSTIFICACIÓ PUNTUACIONS SISTEMA D'ORGANITZACIÓ

A continuació es descriu el procediment seguit per avaluar l'apartat Sistema d'organització del servei de manteniment i procediments.

Tots tres oferents assoleixen els requeriments mínims del Plec. La diferència es troba en les millores ofertes en concepte d'hores de treball addicionals, en els temps de resposta i resolució d'incidències i en la descripció de la resta de conceptes.

A l'annex 3 es mostra la puntuació associada a hores de treball addicionals. El màxim de puntuació per aquest concepte es de 5 punts. S'han quantificat les hores de treball ofertes per cada contractista, i s'ha establert una avaluació del 100% per al millor. Els altres proveïdors han obtingut una avaluació proporcional a les hores de la millor oferta. Un punt important es que no es consideren valorables les hores indicades de personal no estable al recinte. A la taula de l'annex 3 es poden veure les hores considerades avaluable.

A l'annex 4 es mostra la puntuació associada a reducció de temps de resolució d'incidències. El màxim de puntuació per aquest concepte es de 2 punts. S'han quantificat els percentatges de reducció de temps de resposta i resolució respecte del plec ofertes per cada contractista, i s'ha establert una avaluació del 100% per al millor. Els altres proveïdors han obtingut una avaluació proporcional respecte a la millor oferta.

Finalment, s'ha avaluat la descripció de la resta de conceptes, amb un màxim de 1 punt.

Fent el sumatori dels tres conceptes s'obté l'avaluació final de cada proveïdor. Com a resultat final, Rubatec es porta la puntuació més alta amb 7.7 punts; Serveo rep 6.6 punts i finalment Axer-Sorigué rep 6.3 punts.

	AXER	RUBATEC	SERVEO
Recursos personals			
Hores de treball ofertades	15.400	14.700	14.000
Puntuació	5,0	4,8	4,5
Resolució incidències			
Reduccions en resposta i resolució	-18%	-53%	-29%
Puntuació	0,7	2,0	1,1
Descripció de la oferta			
Resta de conceptes	0,6	0,9	1,0
Puntuació final sistema organització	6,3	7,7	6,6

Fig. 2. Taula resum avaluació criteri 1

20. ANNEX 2: TAULA DE PUNTUACIÓ PER CONCEPTES

21. ANNEX 3: PUNTUACIÓ RECURSOS PERSONAL

Perfil Professional	Requeriments			AXER			RUBATEC			SERVEO		
	Treb.	% dedic	Hores	Treb.	% dedic	Hores	Treb.	% dedic	Hores	Treb.	% dedic	Hores
Encarregat/Cap d'equip	1	100%	1750	1	100%	1750	1	100%	1750	1	100%	1750
Oficial 1ª instal·lacions	6	100%	10500	6	100%	10500	6	100%	10500	6	100%	10500
Responsable tècnic contracte	1	20%	350	1	20%	350	1	50%	875	1	40%	700
Tècnic geotèrmia	1	20%	350	1	20%	350	1	50%	875	1	20%	350
Tècnic/a PRL	1	10%	175	1	10%	175	1	10%	175	1	10%	175
Tècnic/a Control Qualitat	1	10%	175	1	10%	175	1	10%	175	1	10%	175
Administratiu/va	1	20%	350	1	20%	350	1	20%	350	1	20%	350
Oficial 1ª suport				1	100%	1750						
Gerent empresa												
Oficials 1ª suport												
Coordinador de Sy S												
Tècnic auditories												
Magatzemer												
8 oficials reforç												
Enginyer gestor energètic												
Enginyer GMAO												
Tècnic FAMA/DEXMA/SCADA												
Inspector del servei												
Tècnic deliniació												
Departament posta en marxa												
Departament enginyeria												
Departament asset manager												
Oficia Tècnica i Gestió Energètica												
Dep. de Sistemes Informàtics (TIC)												
Total			13650			15400			14700			14000
Ratio respecte màxim			93%			100%			95%			91%
Valoració final recursos personal						5,0			4,8			4,5

22. ANNEX 4: TAULA PUNTUACIÓ RESPOSTA INCIDÈNCIES

PUNTUACIÓ COMPROMISOS RESOLUCIÓ INCIDÈNCIES (2 punts)								
INCIDENCIA		Temps de resposta						
Denominació	Ref.	PLEC	AXER		RUBATEC		SERVEO	
Urgent imminent	P0	30 minuts	20 minuts	-33%	20 minuts	-33%	30 minuts	0%
Prioritat alta	P1	2 hores	1:30 hora	-25%	1 h	-50%	1 h	-50%
Prioritat mitja	P2	8 hores	8 hores	0%	4 hores	-50%	6 h	-25%
Prioritat baixa	P3	3 dies naturals	2 dies nat.	-33%	1 dies nat.	-67%	2 dies nat.	-33%
Valoració				-23%		-50%		-27%

INCIDENCIA		Temps de resolució						
Denominació	Ref.	PLEC	AXER		RUBATEC		SERVEO	
Urgent imminent	P0	3 hores	3 h	0%	1,5 h	-50%	2 h	-33%
Prioritat alta	P1	8 hores	8 h	0%	4 h	-50%	6 h	-25%
Prioritat mitja	P2	24 hores	18 h	-25%	8 h	-67%	16 h	-33%
Prioritat baixa	P3	7 dies naturals	5 dies nat.	-29%	3 dies nat.	-57%	5 dies nat.	-29%
Valoració				-13%		-56%		-30%

Mitjana Resposta - Resolució		AXER	RUBATEC	SERVEO
Mitja		-18%	-53%	-29%
Avaluació		34%	100%	54%
Puntuació		0,7	2,0	1,1

23. ANNEX 5: TAULA RESUM MILLORES

Es mostra a continuació una taula resum amb les millores proposades. S'ha assignat una puntuació entre 1 i 3 a cada millora, segons la seva adequació a les necessitats actuals del RM.

	Punts	Dif/2	Punt. Ponderada	Avaluació
AXER	24	9	33 79%	4,7
RUBATEC	26	8	34 81%	4,9
SERVEO	42	0	42 100%	6,0