

BANC DE SANG I TEIXITS

**PLEC TÈCNIC PER LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE
MANTENIMENT INTEGRAL D'INSTAL·LACIONS,
D'ESTRUCTURES I D'EQUIPAMENTS PER LA SEU
CORPORATIVA DEL BANC DE SANG I TEIXITS I LES
SEVES DIFERENTS SEUS TERRITORIALS**

(EXP. CSE/1000/1100006879/27/PO)

DIRECCIÓ D'OPERACIONS I ENGINYERIA

Contingut

1.	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	6
2.	DEFINICIONS	6
3.	ÀMBIT	6
4.	GENERALITATS I PREMISSES DEL CONTRACTE	7
4.1	TIPOLOGIES DE MANTENIMENT APLICABLE	7
4.1.1	Manteniment Preventiu/Predictiu	7
4.1.2	Manteniment Normatiu i/o Tècnic-Legal	9
4.1.3	Manteniment Conductiu.....	10
4.1.4	Manteniment Correctiu / Curatiu	12
4.1.5	Clàusula general aplicable a gasos refrigerants.....	13
4.2	PREMISSES MÍNIMES I OBLIGATÒRIES.....	13
4.2.1	Documentació facilitada	13
4.2.2	Manteniment integral.....	14
4.2.3	Organigrames i servei de guàrdia/urgències.....	16
4.2.4	Sistemes de control d'horari i presència als centres.....	17
4.2.5	Programa informàtic (Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador.....	17
4.2.6	Contractes amb tercers.....	20
4.2.7	Auditoria prèvia	20
4.2.8	Seguiment de l'execució del contracte de manteniment integral	20
4.2.9	Alteracions durant la vigència del contracte	22
4.2.10	Interlocució amb serveis i empreses mantenidores d'hospitals i centres sanitaris.....	23
4.2.11	Manteniment referent a l'estètica i funcionalitat.....	23
4.2.12	Gestió de residus i compromisos medi ambientals.....	24
4.2.13	Espais, altres elements i recursos.....	25
4.2.14	Altres obligacions específiques de l'adjudicatari	26
5.	MANTENIMENT INTEGRAL D'INFRASTRUCTURES, INSTAL·LACIONS I EQUIPS DELS CENTRES BST	28
5.1	ÀMBIT D'ACTUACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT	28
5.2	DEFINICIÓ D'ESTRUCTURA DEL SERVEI DE MANTENIMENT	28
5.2.1	Organització del personal	28
5.2.2	Organigrama	32
5.2.2.1	Mínims requerits en l'estructura del servei de manteniment	33
5.2.3	Contractes amb tercers.....	36

5.2.4	Sistema de Gestió Assistit per Ordinador (GMAO)	36
5.2.5	Recanvis i materials.....	39
5.2.6	Acta d'ocupació	40
5.2.7	Inclusió de nous centres, equipaments i/o activitats.....	40
5.2.8	Necessitats de flota de vehicles.....	41
5.2.9	Altres tasques realitzades pel servei de manteniment.....	41
5.3	PLA FUNCIONAL	41
5.4	INDICADORS – KPI	44
5.5	PLA DE TRANSICIÓ ENTRE EMPRESES ENTRANTS I SORTINTS	45
5.6	DEFINICIÓ DE CRITICITAT D'ACTIUS	47
5.7	OBLIGACIONS MEDIAMBIENTALS DE L'ADJUDICATARI.....	48
5.8	ASSESSORAMENT I CONSULTORIA	50
5.9	COORDINACIÓ, CONTROL I INSPECCIÓ	50
5.10	RISCOS LABORALS, HIGIENE I SEURETAT	50
5.11	FACTURACIÓ	51
5.12	PRESENTACIÓ D'OFERTES.....	52
6.	ANNEXOS.....	55
ANNEX 1.	CENTRES BST	55
ANNEX 2.	MANTENIMENTS CONTRACTATS DIRECTAMENT PEL BST	55
ANNEX 3.	DESGLOSAMENT DE COSTOS	58
ANNEX 4.	PLA DE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS	58
ANNEX 5.	FORMULARI D'ASPECTES DOCUMENTALS	58
ANNEX 6.	REQUISITS LEGALS	58
ANNEX 7.	REGISTRE MANTENIMENT CONDUCTIU.....	58
ANNEX 8.	MANTENIMENT ESPECÍFIC INFRAESTRUCTURA ED. DR.FREDERIC DURAN I JORDÀ (LOT 1)	58
ANNEX 9.	PLÀNOLS BST.....	58
Annex 9.1.	Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà.....	58
Annex 9.2.	BST Hospital Vall d'Hebron.....	58
Annex 9.3.	BST Hospital Clínic	58
Annex 9.4.	BST Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	58
Annex 9.5.	BST Hospital Germans Trias i Pujol.....	58
Annex 9.6.	BST Hospital Bellvitge.....	58
Annex 9.7.	BST Hospital Mútua Terrassa	58
Annex 9.7.1.	BST Hospital Sant Joan de Déu – Fundació Althaia	58

Annex 9.8. BST Hospital Josep Trueta.....	58
Annex 9.9. BST Hospital Santa Caterina – Institut d’Assistència Sanitària.....	59
Annex 9.10. BST Hospital Arnau de Vilanova	59
Annex 9.11. BST Hospital Joan XXIII	59
Annex 9.12. BST Hospital Sant Joan	59
Annex 9.13. BST Hospital Verge de la Cinta	59
ANNEX 10. COMPRES DETALLADES	59
ANNEX 11. INDICADORS – KPI	59
ANNEX 12. INVENTARI INSTAL·LACIONS CENTRES BST	59
ANNEX 13. MATERIALS I EINES MÍNIMES PER L’ACTIVITAT	59
ANNEX 14. GARANTIES VIGENTS	59
ANNEX 15. ESPAIS CEDITS PER EL SERVEI DE MANTENIMENT.....	59

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte de les presents prescripcions tècniques és l'enumeració de les característiques tècniques que han de regir per al contracte del servei de manteniment integral de les infraestructures i instal·lacions de l'edifici Dr. Frederic Duran i Jordà (FDJ) i dels Centres Territorials (CT) que pertanyen al Banc de Sang i Teixits (BST) de la Generalitat de Catalunya. El contracte estarà distribuït en un únic lot:

Infraestructures, instal·lacions i equips no electromèdics de l'edifici FDJ i Centres Territorials.

2. DEFINICIONS

- **Manteniment:** Qualsevol tasca efectuada en una infraestructura, instal·lació i/o equipament (en general, en un actiu), amb l'objecte de que continuï realitzant la seva funció per la qual es va dissenyar. El manteniment és una disciplina que garanteix la disponibilitat, funcionalitat i conservació dels actius, sempre que s'apliqui correctament.
- **Gestió del manteniment:** És la utilització efectiva i eficient dels recursos materials, econòmics, humans i de temps per assolir els objectius fixats per al manteniment.
- **Indicadors:** És l'expressió quantitativa del comportament i acompliment d'un procés, la magnitud de la qual, al ser comparada amb algun nivell de referència fixat, pot senyalar una desviació sobre la qual es prendran accions correctives o preventives segons el cas.
- **Eficiència:** Capacitat per realitzar o acomplir adequadament amb una funció.
- **Eficàcia:** Capacitat d'assolir l'efecte que es desitja o espera.
- **Pla de Manteniment Anual (PMA).**

3. ÀMBIT

A les següents clàusules es descriuen detalladament l'àmbit del contracte, i les funcions incloses en la prestació del servei, amb l'objectiu d'aconseguir la total implicació de l'empresa adjudicatària en la gestió d'aquests treballs de manteniment, per tal de conservar en perfectes condicions d'ús i conservació de tots els actius (infraestructures, instal·lacions, equipaments i equips no electromèdics) existents al BST.

Tant la seu del BST (Edifici FDJ) com la gran majoria dels CT són espais de servei ininterromput i sense possibilitat de poder aturar activitat. Per això el servei objecte del contracte contempla un servei de qualitat que assegurï la resolució immediata de qualsevol avaria que es pugui produir, garantint en tot cas la continuïtat del servei, sense perjudici per al BST i en continua informació i cooperació amb els serveis de manteniment dels propis hospitals.

Els CT es troben ubicats dintre de recintes hospitalaris i/o edificis de recerca o laboratoris (annex 1) i l'edifici FDJ en el Passeig Taulat, 116 a la ciutat de Barcelona. A continuació s'enumeren aquests centres:

- Banc de Sang i Teixits de l'Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà de Barcelona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital de Vall d'Hebron de Barcelona i Instal·lacions necro-quiròfan de Vall d'Hebron.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Clínic de Barcelona i Instal·lacions necro-quiròfan de Vall d'Hebron.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Bellvitge de l'Hospitalet de Llobregat.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Mútua de Terrassa de Terrassa.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Sant Joan de Déu de Manresa. Fundació Althaia.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Josep Trueta de Girona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Institut d'Assistència Sanitària (IAS) de Santa Caterina (Girona).
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Arnau de Vilanova de Lleida.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Joan XXIII de Tarragona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Sant Joan de Reus.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa.
- Instal·lacions necro-quiròfan de l'Institut de medicina legal de la Ciutat de la Justícia.

Per tant s'exigirà **transparència absoluta en la gestió d'aquest contracte tant de recursos (materials, humans...) com d'incidències, informació i altres aspectes**, controlant-se mensualment mitjançant informe descrit en l'apartat d'indicadors KPI de manera exhaustiva i racional. Serà objecte també de seguiment especial en l'informe mensual la despesa econòmica derivada del servei, seguint les condicions econòmiques adjudicades.

4. GENERALITATS I PREMISSES DEL CONTRACTE

El Banc de Sang i Teixits està considerat com empresa estratègica per la Generalitat de Catalunya. És per això que qualsevol incidència en les seves instal·lacions ha de ser resolta en el menor temps possible sempre analitzant la criticitat de la instal·lació.

El contracte es divideix en un únic lot, i el seu abast és el Manteniment de les Infraestructures i instal·lacions, així com de l'equipament No electromèdic amb exclusió de les càmeres de fred incloent-ne la seva producció, de la seu central del BST així com dels seus centres territorials.

Sense ànim d'exhaustivitat, a continuació es detallen les tipologies de manteniments sol·licitats dintre d'aquest contracte:

4.1 TIPOLOGIES DE MANTENIMENT APLICABLE

4.1.1 Manteniment Preventiu/Predictiu

Es consideren sota aquesta denominació les operacions sistemàtiques realitzades sobre les instal·lacions i els equipaments per mantenir-los en les millors condicions de treball amb l'objectiu de què no es produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o pertorbacions als seus paràmetres de funcionament i/o resultats, allargant la seva vida útil i mantenint el seu rendiment a nivells similars o equivalents als del seu disseny.

El manteniment preventiu es durà a terme en totes les màquines, instal·lacions i/o equipaments inclosos a les instal·lacions dels centres dels Bancs de Sang i Teixits objecte de la licitació.

El programa de manteniment s'ajustarà de forma periòdica amb la finalitat d'assegurar permanentment el servei de les instal·lacions i la seva funcionalitat en l'equilibri òptim servei/cost. Aquesta revisió serà un punt dels ordres del dia de les reunions de seguiment entre adjudicatari/s i l'interlocutor vàlid designat responsable del BST.

Per realitzar correctament la planificació de les operacions de manteniment preventiu es demana explícitament que el control dels cicles i la realització de les activitats es faci mitjançant suport informàtic, del qual es puguin posteriorment extreure indicadors i informació al respecte (sistema de Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador - GMAO). Més endavant es donaran premisses sobre aquest sistema.

Per cadascun dels equips o components de les instal·lacions i/o equipaments, el BST lliurarà la documentació necessària per confeccionar les gammes de manteniment específiques per a cadascun d'ells, on es descriuran les operacions de manteniment a realitzar amb la freqüència establerta en funció de la legislació vigent.

Es dotarà a l'adjudicatari d'informació referent a les planificacions de manteniment a cada família/actiu segons:

- Indicacions a la fitxa tècnica d'instal·lacions i/o equipaments de fabricants/distribuïdors/instal·ladors, marcada com necessitat mínima de manteniment a realitzar a cada actiu. Exemple: si s'indica que les unitats refredadores adiabàtiques necessiten un manteniment preventiu semestral, aquesta serà la premissa mínima exigible dintre de la planificació de manteniment (Pla Anual de Manteniment – PMA). La màxima implicaria augmentar la severitat a trimestral, mensual, etc..
- Poden existir diferents equipaments associats a les instal·lacions amb severitats/periodicitats de manteniment diferents. Aquests equipaments s'hauran de tractar com a unitats independents i pròpies, no associades a la instal·lació en general, disposant així del seu manteniment. Un exemple seria un climatitzador on es disposa de filtres, elements electromecànics, fontaneria i sanejament, elements elèctrics, etc. i cadascun d'ells amb severitats/periodicitats preventives/predictives diferents.
- Planificacions tècniques incloses en aquest plec tècnic.

L'adjudicatari finalment confeccionarà el Pla de Manteniment Preventiu a partir de les dades facilitades pel BST i de les gammes de manteniment a implantar segons criticitat i normativa existent que caldrà treballar conjuntament a partir de la primera proposta presentada per l'adjudicatari/s, amb les freqüències, els temps i recursos necessaris per a la realització de les operacions incloses en les gammes, tenint de ser en tot moment validades pel BST.

Aquest Pla consistirà en el conjunt d'ordres de treball per a cadascun dels equipaments o components de les instal·lacions, emeses amb la freqüència establerta. Les ordres de treball inclouran, com a mínim, les següents dades:

- Codi de l'equip o component.
- Ubicació/emplaçament.
- Gamma de manteniment indicant accions a realitzar, dades a enregistrar, freqüència de realització, i d'altres que es consideri necessari.
- Recanvis utilitzats (valorats econòmicament).
- Temps previst de realització d'acció i posteriorment temps empleat.

- Anomalies observades (que derivaran en un manteniment correctiu/curatiu).

Tots aquells equips i/o components que es conegui la vida útil dels seus components (segons catàlegs o informació tècnica, com per exemple número d'hores de funcionament d'una bombeta), caldrà aplicar un manteniment predictiu, fent la substitució o tasca associada per garantir el correcte funcionament de les instal·lacions, intentant reduir els temps d'inactivitat, ja pugui ser per finalització de vida útil o per avaria (objectiu de màxima disponibilitat).

Queda inclòs en aquesta prestació, sense perjudici pel BST, el personal, la prestació d'altres serveis de manteniment i els materials necessaris per dur a terme les accions preventives/predictives necessàries pel bon manteniment de les instal·lacions. És per això, que s'inclou una bossa econòmica a aquest efecte. La bossa serà utilitzada sota autorització expressa de la Cap de Manteniment quan sigui necessari adquirir materials o altres prestacions de serveis no inclosos en el dia a dia del servei.

El cost d'aquests preventius, correctius i accions derivades dels preventius està inclòs dintre del preu de la licitació i per tant de l'adjudicació, sense cap perjudici pel BST. En cap cas s'autoritzarà l'ús de la bossa econòmica per a incrementar les hores de servei ni inclouran eines pel personal de manteniment, doncs les eines aniran a càrrec de l'adjudicatari..

El BST es reserva el dret de poder cercar contra ofertes amb tercers directament, per tal de poder fer la comparatives de costos amb les ofertes proposades per l'adjudicatari, garantint així les valoracions de forma eficients. En cas que l'oferta trobada per BST sigui més econòmica, el contractista haurà d'adquirir la indicada pel BST mitjançant la bossa. En cas de reiterar-se la situació en que BST troba millors ofertes, serà objecte de les possibles penalitzacions corresponents indicades en el PCAP en penalitzacions.

La facturació de tots els conceptes derivats de les tasques correctives realitzades fora de l'horari laboral, per incidències notificades per qualsevol dels canals establerts pel BST i l'adjudicatari, estan inclosos en el cost d'aquesta licitació, i no podran en cap cas generar costos o despeses afegides.

Qualsevol deficiència trobada durant el manteniment preventiu/predictiu, generarà un manteniment curatiu/correctiu que caldrà gestionar mitjançant el GMAO. Els propis tècnics durant a terme aquesta acció des dels seus dispositius mòbils en el moment de la detecció, creant una traçabilitat complerta del preventiu/predictiu, normatiu i/o tècnic/legal i el curatiu/correctiu.

4.1.2 Manteniment Normatiu i/o Tècnic-Legal

El manteniment normatiu i/o tècnic-legal té l'objecte de dur a terme totes les operacions de manteniment i d'inspecció, amb les freqüències establertes per la normativa legal vigent. Estan inclosos els requisits legals de que disposa el BST i que es relacionen a l'annex 6 i totes les seves revisions posteriors.

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

L'adjudicatari tindrà tota la informació, documentació i llibres oficials actualitzats a la data de la darrera revisió normativa duta a terme i posarà la informació a disposició del Banc de Sang i Teixits, sempre inclosa dintre del GMAO per tal de digitalitzar la informació i disposar d'aquesta

en temps real.

Queda inclòs en l'import del contracte els costos generats per les inspeccions reglamentaries realitzades per Organismes de Control Autoritzats referents a les instal·lacions elèctriques de baixa i mitja tensió, instal·lacions a pressió, instal·lacions de gasos combustibles i gasos tècnics, instal·lacions tèrmiques, instal·lacions d'elevadors i gòndola, Protecció contra incendis, Legionel·la i qualsevol altra instal·lació susceptible de revisions per tercers acreditats que marqui la norma ara o a possibles modificacions d'aquesta durant la durada del contracte. La relació i calendari d'inspeccions es troba en l'annex 6 BST estarà sempre informat del compliment del calendari i en cas d'incompliment s'aplicaran les penalitzacions que corresponguin. L'incompliment dels requisits legals és greu així doncs serà obligatori que aparegui en l'informe mensual un apartat específic del calendari d'inspeccions reglamentaries. Qualsevol canvi en la normativa vigent, serà d'aplicació immediata sense perjudici econòmic pel BST.

Qualsevol deficiència trobada durant el manteniment normatiu-tècnic legal, generarà un manteniment curatiu/correctiu que caldrà gestionar mitjançant el GMAO. Els propis tècnics durant a terme aquesta acció des dels seus dispositius mòbils en el moment de la detecció, creant una traçabilitat completa del preventiu/predictiu, normatiu i/o tècnic/legal i el curatiu/correctiu.

4.1.3 Manteniment Conductiu

Aquest tipus de manteniment es realitzarà bàsicament a l'edifici Dr. Frederic Duran i Jordà.

Les accions conductives recullen accions rutinàries i diàries de tasques de manteniment basades en revisions visuals o d'adquisició de dades, amb l'objectiu de detectar anomalies i/o mal funcionaments sobretot, d'instal·lacions crítiques i d'accés limitat, no observables habitualment per personal dels processos i centres del BST. Es tracta per tant, de realitzar treballs i controls necessaris per assegurar que els elements de les instal·lacions es troben operatius i amb funcionament correcte.

Aquestes tasques s'hauran de preveure de forma habitual a primera hora del matí (6.00 h.), i aquelles amb una severitat major es realitzaran de forma habitual també a primera hora del torn de tarda (14.00 h.).

El BST facilitarà les premisses necessàries per tal de poder confeccionar les ordres conductives a incloure obligatòriament dintre del GMAO, com a registre de control, per poder-se treballar des dels dispositius mòbils de forma digital, sense l'ús de documentació impresa o escrita, tal i com es demana en aquest plec. Aquest document es podrà actualitzar en tot moment segons les necessitats, a causa de possibles ampliacions/eliminacions o decisió de nous punts de control.

Una possible previsió de treballs de les tasques conductives que es realitzen a l'edifici Dr. Frederic Duran i Jordà són:

- Verificació de bombes de pressió grups AFS i ACS, i control de clor i sistema d'aigua osmotitzada.
- Revisió d'instal·lació PCI, verificant sala de bombeig i estat de les centrals PCI.
- Enregistrar consums elèctrics dels diferents equips (transformadors).
- Repassos visuals de:
 - Proteccions Quadre General de Baixa Tensió (QGBT).

- Bateria de condensadors.
- Enllumenat edifici (la major part, mitjançant sistema *Luxmate*).
- Persianes edifici (la major part, mitjançant sistema *Luxmate*).
- Revisió de la instal·lació de Nitrogen líquid (nivells, vàlvules, venteig, estat de sales, etc.).
- Revisió funcionament de la bomba de gasoil i nivells d'aquest als grups electrògens.
- Revisar i enregistrar valors de pressió d'ampolles de gasos (CO₂, N₂ i O₂).
- Revisió bombes dels diferents sistemes de bombeig (sales d'aigua, dipòsits acumuladors, aigües biocontaminades, aigües fecals, etc.).
- Càrrega de dipòsits entremitjos de N2L.
- Enregistrar i verificar l'evolució de les temperatures de les cambres frigorífiques.
- Enregistrar i verificar la temperatura, humitat i sobrepressió de sales blanques i sala de criogènia.
- Enregistrar temperatures a diferents àrees de treball que es consideren crítiques (L.E.C.S., L.S.T., CPD,...).
- Revisió funcionament dels equips de climatització: sistemes d'aigua freda i calenta, vàlvules, temperatures, humidificadors, etc. (la major part, mitjançant sistema Desigo Insight de Siemens).
- Altres.

Aquesta relació no és tancada ni excloent, per tant és oberta a més incorporacions.

Qualsevol deficiència trobada durant el manteniment conductiu, generarà un manteniment curatiu/correctiu que l'adjudicatari caldrà que gestioni mitjançant el GMAO. Els propis tècnics hauran de crear la sol·licitud de correctiu/curatiu des dels seus dispositius mòbils en el moment de la detecció, creant una traçabilitat completa del conductiu i el curatiu/correctiu. El registre de manteniment conductiu proposat es troba en l'Annex 7.

4.1.4 Manteniment Correctiu / Curatiu

Cal indicar que l'edifici i les seves instal·lacions tenen una antiguitat d'aproximadament 15 anys.

Les instal·lacions i/o equipaments nous que disposin de garanties associades, al haver-se realitzat/adquirir en el darrer any, quedaran durant el temps de durada d'aquests contractes, exclosos del manteniment correctiu i posteriorment passaran a formar part del contracte. En el moment de l'adjudicació el BST facilitarà informació al respecte d'aquests elements al Annex 15. Garanties Vigents.

La forma d'operar durant el temps de contracte/garantia serà mitjançant l'adjudicatari. Aquest tindrà la facultat d'informar al Servei Tècnic associat a la instal·lació o equip i únicament es realitzarà interlocució tècnica, el seguiment de la reparació i es documentarà conseqüentment per facilitar la informació al BST mitjançant el GMAO com si es tractés d'una empresa tercera subcontractada.

Qualsevol deficiència trobada realitzant el manteniment conductiu, manteniment preventiu/predictiu i/o manteniment normatiu i/o tècnic-legal, es solucionarà aplicant un manteniment curatiu (en cas de ser una instal·lació crítica amb necessitat d'intervenció immediata i que provocarà un correctiu posterior) o correctiu (mitjançant una planificació prèvia, que pot implicar aturada o no del procés al qual pertany, per tal de reduir l'impacte sobre els processos). Qualsevol de les dues accions haurà de quedar degudament documentada dintre del GMAO, i sempre aplicant els procediments interns del Banc de Sang i Teixits (zones restringides, processos continus, etc.).

La gran majoria d'accions correctives i/o curatives vindran donada per la petició expressa dels usuaris de les instal·lacions i/o responsables de Operacions i Enginyeria del BST.

Els objectius del temps de resposta i temps de resolució orientatius d'avaries/incidències prefixats per aquesta licitació estan inclosos als punts 5.6, 6.6 i 7.6 d'aquest plec tècnic. La consecució d'aquests temps aplicarà contra els indicadors de servei a assolir (punts 5.4, 6.4 i 7.4)

La forma d'actuar davant una avaria/incidència serà:

- L'adjudicatari prestarà la primera intervenció en produir-se una avaria o anomalia, sigui a qualsevol centre del BST.
- Les intervencions del contractista es realitzaran a partir d'una notificació d'avaría emesa des del sistema de GMAO o, segons la criticitat i de forma inicial, telefònicament. Posteriorment serà obligat generar la sol·licitud mitjançant el GMAO.
- A la recepció d'aquesta notificació, l'adjudicatari procedirà a atendre l'avaría/incidència (temps de resposta) i posteriorment a la solució d'aquesta.
- Un cop finalitzats els treballs, l'adjudicatari presentarà l'equipament reparat o informará al respecte al sol·licitant, qui haurà de validar la reparació i haurà de signar conforme admet que aquesta ha sigut resolta. Sense aquesta signatura, l'adjudicatari no podrà tancar la incidència i per tant, no es considerarà com a finalitzada (augment del temps de solució).

Qualsevol deficiència trobada durant el manteniment curatiu/correctiu, generarà un nou curatiu/correctiu que caldrà gestionar mitjançant el GMAO. Els propis tècnics durant a terme aquesta acció des dels seus dispositius mòbils en el moment de la detecció, creant una traçabilitat complerta dels curatius/correctius.

Tots els manteniments que realitzi l'adjudicatària, caldrà que siguin programats en la mesura del possible, prioritzant el menor impacte en l'activitat que es du a terme al BST. Així doncs

caldrà que l'adjudicatari sempre procuri realitzar les tasques fora dels horaris en que pugui impactar en el normal desenvolupament de l'activitat. Per exemple no es pot aturar la producció d'aigua osmòtica per a canviar una membrana si el laboratori està demandant aigua, caldrà canviar les membranes fora de l'horari de treball del laboratori, o bé tenir suficient emmagatzematge d'aigua per a que el servei estigui garantit. Aquesta coordinació no pot suposar perjudici econòmic pel BST. Un altre exemple seria la coordinació per a les aturades tècniques. Un cop a l'any s'aturen les diferents sales d'ambient controlat. Aquesta aturada és planificada amb mesos d'antelació. La coordinació dels treballs ha d'aportar un grau d'expertesa que suposi que no hi haurà demores en el temps d'execució de les tasques planificades.

Queda inclòs en aquest contracte, sense perjudici per al BST, tot allò necessari per dur a terme les accions preventives/predictives, incloent recanvis, materials, etc., és per això, que es contempla una bossa econòmica. El cost d'aquests correctius està inclòs dintre del preu de la licitació i per tant de l'adjudicació, sense cap perjudici per al BST. No obstant això, si el recanvi unitari superés els 100 €, s'ha de validar amb el BST.

El BST es reserva el dret de poder cercar contra ofertes amb tercers directament, per tal de poder fer la comparatives de costos amb les ofertes proposades per l'adjudicatari, garantint així les valoracions de forma eficients.

Queda inclòs en aquest contracte, sense perjudici per al BST, tot allò necessari per dur a terme les accions correctives/curatives, incloent recanvis, materials, etc., amb la mateixa limitació i condicions indicada al paràgraf anterior.

La facturació de tots els temps derivat de les tasques correctives realitzades fora de l'horari laboral, per incidències notificades per qualsevol dels canals establerts pel BST i l'adjudicatari, estan inclosos en el cost d'aquesta licitació, i no podran en cap cas generar costos o despeses afegides.

4.1.5 Clàusula general aplicable a gasos refrigerants

Cal recordar que l'equipament d'electromedicina així com les càmeres de fred de l'edifici FDJ i de centre Territorial De Vall d'Hebron no es troben en l'abast d'aquest contracte, la resta d'equipament que porta gasos refrigerants (neveres, congeladors...) sí seran objecte del contracte.

Queda inclòs en aquest contracte els cost derivat del canvi de gasos refrigerants, que segons llei s'indica que la part d'impostos derivada d'aquests gasos, anirà a càrrec de l'adjudicador o contractant de les tasques, però que en aquesta licitació ha quedat inclosa a la partida de despeses derivades de correctius i/o preventius. El BST, com a entitat pública, vetllarà per la inclusió de nous sistemes amb tecnologies denominades verdes, a mida que els seus equipaments i instal·lacions arribin al final de la seva vida útil productiva. Aquesta acció, generarà de forma gradual una reducció de la despesa associada a qualsevol manteniment d'equipaments que disposin d'aquest tipus de gasos.

4.2 PREMISSES MÍNIMES I OBLIGATÒRIES

A continuació es marquen premisses mínimes i obligatòries per aquest contracte.

4.2.1 Documentació facilitada

En aquest plec es facilitaran plànols de superfície i informació descriptiva de les instal·lacions, equipaments i equips, no incloent detalls d'aquests esquemes per resultar un volum molt elevat de dades. En cas que els licitadors estiguin interessats en algun detall tècnic de l'equipament o

les infraestructures, caldrà que durant la visita tècnica així ho expressin. Aquella informació requerida es facilitarà a tots els potencials licitadors a través dels mitjans oficials, plataforma de contractació pública. Posteriorment a la visita ja no es facilitarà informació tècnica específica.

4.2.2 Manteniment integral

L'empresa/es adjudicatària/es serà/n responsable/s dels plans de conservació i manteniment, i les operacions derivades d'aquests, de l'edifici, les superfícies a hospitals i les instal·lacions, equipaments i equips no electromèdics propietat del BST. **Haurà/n d'adaptar-se al PMA que pugui estar implantat pel BST i en cas que BST ho considerin necessari, crear i presentar millores i actualitzacions del Pla de Manteniment Anual (PMA) explícit i acurat de tots els actius susceptibles de manteniment preventiu, predictiu i/o normatiu en els terminis establerts en aquest plec, en un termini màxim de dos mesos des de la formalització del contracte.** Aquest pla serà validat pel BST, qui tindrà la potestat de sol·licitar canvis de qualsevol tipus per tal de garantir els objectius marcats en aquest plec, basats en les necessitats pròpies dels processos i activitats associats a l'empresa.

Per tal de generar un PMA adequat a les necessitats del BST, es sol·licitarà en el transcurs del primer mes realitzar un inventari tecnològic i industrial, de tots els equips i equipaments existents a les instal·lacions dels BST. S'informa que es treballarà conjuntament amb el BST per tal de codificar adequadament els equips existents, els quals a dia d'avui no presenten cap codificació de control. El BST disposa d'un sistema de codificació a utilitzar (veure Annex 13 on se identifica codificació de inventari), el qual serà informat en el moment que es produeixi la formalització del contracte.

Com s'ha indicat anteriorment, el contracte englobarà el **manteniment integral (preventiu, predictiu, correctiu, curatiu, conductiu i normatiu i/o tècnic-legal)** de les infraestructures, instal·lacions, instal·lacions de fred objecte d'aquest contracte equipaments i equips no electromèdics dels BST. A continuació s'exposa l'àmbit general del plec:

- **Elements que incorporen**

- Infraestructures i estructures generals pròpies dels centres (vidres, portes manuals i automàtiques, mobiliari, mampares, terres i sostres tècnics o no, parets pladur o altres, jardineria, etc.).
- Instal·lacions de climatització (refredadores, adiabàtiques, climatitzadors, *fan coils*, *splits*, etc.).
- Instal·lacions de Sales Blanques
- Instal·lacions de cambres frigorífiques (excloent generació de fred, fora de l'abast de aquesta licitació) tant en FDJ com VDH.
- Instal·lacions de Necroquiròfans
- Instal·lacions elèctriques (instal·lacions d'Alta/Mitja/Baixa Tensió, quadres elèctrics, il·luminació, grups electrògens, SAI, cablejat de xarxa, instal·lacions de TV, instal·lacions de Seguretat, instal·lacions fotovoltaïques i solars, instal·lacions de megafonia, instal·lacions de parallamps, instal·lacions PLC's, persianes elèctriques, revisions energètiques periòdiques, mitjançant termografies i connexió d'analitzadors de xarxa als quadres elèctrics que alimenten els centres, etc.).
- Instal·lacions de Detecció Contra Incendis (PCI) i Sistemes d'Extinció d'Incendis (BIE, *sprinkles*, extintors, grups de pressió, etc.).
- Instal·lacions de fontaneria (instal·lacions pel tractament d'aigües descalcificades, osmotitzades, desionitzades, refrigerades, freàtiques i calenta, etc.).
- Instal·lacions de sanejament (recollida d'aigües pluvials, aigües biocontaminades, aigües fecals, bombes, digestors, lavabos, dutxes, canonades, desguassos,

aixetes, etc.).

- Instal·lacions de fred com puguin ser neveres i congeladors, així com alguns aparells d'aire acondicionat.
- Instal·lacions de gasos combustibles (instal·lacions de gas natural, cremadors, calderes de calefacció, acumuladors d'aigua, encenedors Bunsen, etc.). Excepte en FDJ.
- Instal·lacions de gasos tècnics (instal·lacions per oxigen, diòxid de carboni, nitrogen, sistema de buit, sistema d'aire comprimit, etc.).
- Instal·lacions d'equips a pressió (dipòsits d'aire comprimit, dipòsits de Nitrogen líquid i gas, etc.).
- Instal·lacions dels sistemes de control domòtic dels control dels edificis i/o instal·lacions (sistema *Desigo Insight* de Siemens, sistema *Luxmate* de Zumtobel, sistemes SCADA pel control de sales blanques, sistemes de control de temperatures d'àrees i sales, etc.). Excepte en FDJ
- Instal·lacions d'elevadors i muntacàrregues (ascensors i muntacàrregues, etc.).
- Instal·lacions de góndola i línies de vida.
- Gestió y manteniment del sistema de Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO).
- Treballs de conservació d'actius susceptibles de desgast. Un exemple són les lliteres de donació dels centres BST, les quals disposen d'elements elèctrics (polsadors, motors, finals de carrera, etc.), elements mecànics (cremalleres, suports, etc.) i altres elements com la tapisseria la qual s'ha de garantir en tot moment la correcta conservació; en altre cas, aquesta haurà de ser substituïda.
- Treballs de manteniment associats a moviments d'instal·lacions, equipaments, mobiliari, etc., dintre dels centres BST.
- Equipaments elèctrics, mecànics, hidràulics, etc. necessari per al desenvolupament de l'activitat del BST.
- Assessorament i suport tècnic i d'enginyeria en tots els aspectes relacionats amb les diverses infraestructures i instal·lacions.
- Actualització i manteniment de la documentació tècnica de les instal·lacions i equipaments, així com tots els requisits tècnic-legals associats.
- Instal·lacions de gasos combustibles (instal·lacions de gas natural, cremadors, calderes de calefacció, ...)
- Instal·lacions dels sistemes de control domòtic dels control dels edificis i/o instal·lacions (sistema *Desigo Insight* de Siemens, sistemes SCADA pel control de sales blanques, sistemes de control de temperatures d'àrees i sales, etc.).
- Control dels consums de subministrament energètics (elèctrics, aigua, gas, etc.) i informar de les situacions referents a l'ús i conservació de l'energia i, si s'escau, assessorar i proposar solucions de millora d'aquestes situacions i/o contractacions amb les companyies.
- Coordinació, supervisió i interlocució tècnica dels treballs de terceres empreses que facin treballs d'obres, instal·lacions o d'altres manteniments, d'acord amb les indicacions del Departament d'Enginyeria del BST. La interlocució sempre serà de caràcter tècnic, sent responsabilitat del BST la part contractual.
- Gestió de les compres i l'emmagatzematge dels materials i peces de recanvi, de tal manera que es pugui mantenir un estoc adequat dels materials més comuns, necessaris per a la correcta realització dels manteniments preventius i/o correctius, i de recanvis mínims dels sistemes més crítics, per la resolució de les avaries i sol·licituds amb la màxima eficàcia, exigint-se un control econòmic exhaustiu de la despesa associada, per garantir claredat econòmica del contracte. Els magatzems d'aquestes peces de recanvi es disposaran a les instal·lacions centrals

de l'adjudicatari o altres magatzems propietat d'aquest, donat que el BST no disposa d'espais d'emmagatzematge de peces industrials. Caldrà garantir un temps de resposta curt en referència a la disponibilitat dels recanvis davant d'incidències. Només es permetrà disposar de materials quotidians i bàsics (eines petites, brides, cargols, etc.).

En cap cas es podrà emmagatzemar dintre dels centres BST cap material, producte o element inflamable. En cas de necessitat d'ús, una vegada finalitzat el treball, s'haurà de traslladar l'element fora del BST. Si el treball es perllonga més d'un dia laboral, el material s'haurà de traslladar fora i tornar-lo a portar al dia següent.

Aquesta relació no es limitativa ni excloent en el sentit que podran incorporar-se mes elements vinculats als citats durant la vigència del contracte , sense que això suposi un increment econòmic, a no ser que hi hagi un desequilibri acreditat i substanciós.

Queda inclòs en aquesta licitació, qualsevol material i eina necessària per poder realitzar les tasques indicades, amb la limitació indicada als punts anteriors, respecte al cost econòmic de recanvisi/o materials unitaris. L'empresa adjudicatària serà la responsable de gestionar les necessitats de material de manteniment (sol·licitud, custòdia, etc.), en qualsevol cas, amb l'objectiu de no retardar l'execució dels treballs de reparació.

Aquesta relació no es limitativa ni excloent en el sentit que podran incorporar-se mes elements vinculats als citats durant la vigència del contracte, sense que això suposi un increment econòmic, a no ser que hi hagi un desequilibri acreditat i substanciós

4.2.3 Organigrames i servei de guàrdia/urgències

Als punts 5.2.1, 5.2.2 es defineixen els organigrames estructurals mínims necessaris per dur a terme l'activitat sol·licitada en aquest plec.

S'exigeix disposar d'un servei d'urgències fora d'horari laboral (nits, caps de setmana i festius) amb especialistes a banda del servei 24/7 requerit en el edifici FDJ i posat de manifest en el present plec .Aquest servei té la finalitat de resoldre les situacions anòmales de les instal·lacions del BST (fallada/aturada, funcionaments inadequats, emergències i situacions crítiques) com reforç del personal tècnic presencial, a criteri i necessitat d'aquest. El funcionament del servei de manteniment integral ha de ser ininterromput les 24 hores, els 365 dies de l'any, i comptar amb el suport necessari en el cas de situacions crítiques o que impliquen una aturada del funcionament, risc per les persones o procés .

El servei de guàrdia de suport 24 hores funcionarà de la següent forma:

1. Detectada una incidència de caràcter greu o crític que no pugui ser resolta pel personal tècnic amb presència en l'edifici, el tècnic autoritzat trucarà al servei d'assistència 24 hores, que serà d'atenció telefònica immediata i temps màxim de presència a l'edifici de dues hores (2), incloent-hi el desplaçament.
2. En funció de l'abast de la incidència, caldrà localitzar l'encarregat o el responsable de contracte que també hauran d'estar localitzables (com a mínim un d'ells).
3. Si per qualsevol motiu el personal de guàrdia no pogués resoldre l'avaría o per la naturalesa d'aquesta fos necessària la intervenció de més efectius de manteniment, o d'empreses contractades directament pel BST (companyies de subministrament,

manteniment d'alta tensió, manteniment de grups electrògens, etc.), dit personal serà l'encarregat de gestionar i resoldre les avaries.

4. Arribats a aquesta situació de no solució en temps i forma, el personal de guàrdia informarà al responsable del BST (personal de guàrdia de l'àrea d'Enginyeria).
5. En última instància, serà el personal de guàrdia d'Enginyeria qui es posarà en contacte amb els responsables dels processos afectats del BST i es prendran les decisions que es considerin més oportunes.

Sempre que hi hagi una actuació d'aquest servei s'haurà d'informar per escrit al responsable del Contracte del BST dins de les 12h següents, fent constar quina ha estat la incidència i el detall de la seva resolució, cost econòmic, afectacions..., fent ús, si escau, del GMAO (informe tècnic). No procedir de este modo implicarà penalitzacions. No obstant això, es determinaran més canals de comunicació entre BST i les empreses mantenidores.

Aquest servei donarà cobertura tant al edifici FDJ como a totes les seus del BST.

Es valorarà les condicions i característiques que l'empresa disposi d'equips d'urgències experts no habitual dintre del contracte per atendre situacions especials d'emergència (mitjançant personal propi o acords amb tercers), per les diferents disciplines que aquest plec inclou (electricitat, fred industrial, climatització, etc.). A l'oferta que s'incorporarà en el sobre b es descriurà aquest equip de suport, la seva composició, els mitjans amb els que compta, la seva disponibilitat, com es mobilitza, temps de resposta, etc... Aquest equip haurà de rebre formació i informació sobre les instal·lacions i equipaments del BST, per tal de poder donar una resposta adequada. Caldrà per tant descriure aquesta previsió.

4.2.4 Sistemes de control d'horari i presència als centres

Tot el personal que l'adjudicatari designi com a treballador del BST en qualsevol dels seus centres, haurà d'utilitzar el seu sistema de control propi de l'adjudicatari. A més a més, l'empresa haurà d'adjuntar un report mensual el control horari dels treballadors i les feines realitzades.

El tècnic assignat a exteriors i els tècnics que donen servei a les demarcacions, hauran de justificar la seva presència en cadascun dels centres de mode rigorós. El BST es reserva el dret de sol·licitar tota la informació a aquest efecte.

És de vital importància per al BST el control del personal i el compliment estricte de la seva dotació horària. És per això, que en començar el contracte i a l'inici de cada any, s'hauran de presentar els calendaris, els dies de vacances, dies de lliure disposició per calendari... i ajustar-ho de mode estricte i transparent. Qualsevol disfunció entre hores sol·licitades i hores realment realitzades serà o ben abonada en la bossa de materials o bé creant una bossa d'hores a la disposició del BST en cas de necessitat per a activitats extres no contemplades en aquest plec. És per això que el control ha de ser rigorós i el seguiment constant.

La manca de presència injustificada i/o la no realització de les tasques previstes sense definir causes, generarà la penalització corresponent, segons l'annex 16.

4.2.5 Programa informàtic (Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador – GMAO)

Existirà **l'obligació de instal·lar i fer la càrrega de la configuració inicial d'un sistema GMAO propi**, com a exigència d'aquest contracte, important totes les dades actuals facilitades pel BST, i de noves que caldrà que l'adjudicatari/s generi (inventari sol·licitat al punt 4.2.3), de forma que el sistema respongui finalment a les expectatives de la gestió tècnica, administrativa, qualitativa, d'execució i econòmica de les tasques associades a qualsevol tipus de manteniment.

Aquesta tasca implicarà una **càrrega de treball inicial prevista durant el primer mes des de l'arrencada del servei** a la qual s'exigirà:

- Dotar de recursos necessaris (tècnics, informàtics, gestió, administratius, etc.) per **garantir la posta en marxa del sistema complert en el termini estipulat** des de l'adjudicació del contracte i a càrrec de l'adjudicatari, sense perjudici per al BST.
- **Revisar, mantenir i adequar l'inventari**, dotant de codis de control a cada actiu que en l'actualitat no disposi o calgui actualitzar (segons premisses marcades al punt 4.2.3). El BST facilitarà llistat d'actius, tant d'instal·lacions com d'equipaments, però caldrà realitzar una revisió exhaustiva d'aquests i incloure possibles actius que no estiguin al llistat, dotant-los de número identificador, segons premisses a marcar pel BST, per un correcte seguiment. També és possible que es demani inventariar certs equipaments per parts funcionals, basant-se en equips independents que formen part de l'estructura global.
- Incloure dintre del GMAO tots els proveïdors (tercers) indicats en aquest plec associats a instal·lacions i/o equipaments del BST, els proveïdors tercers que pugui/n aportar al contracte el/s adjudicatari/s i incloent també la periodicitat/severitat acordada. Els organismes de certificació i validació, també han d'estar inclosos en el sistema.
- Es demanarà presentar un pla de formació per als diferents tipus d'usuaris (administradors i usuaris), per al correcte ús del sistema.

De forma general, s'indica a continuació les característiques i necessitats mínimes exigibles del GMAO que caldria disposar:

- Prioritàries i exigibles:
 - Gestió i control d'actius i la seva corresponent jerarquia. En tot moment s'han de poder fer altes, baixes i modificacions per personal responsable predefinit (tant de l'adjudicatari com del BST).
 - Gestió i control d'ordres de treball.
 - Gestió i control de sol·licituds d'avaria (correctius i curatius).
 - Aplicació mòbil (mitjançant *smartphone*) per treballar *online* i *offline*.
 - Planificació, programació, gestió i control de manteniments preventius i predictius.
 - Gestió de càrrega de treball de tècnics.
 - Gestió de contractes d'empreses externes.
 - Perfils d'usuaris diferenciats per rols.
 - Estadístiques i històrics d'operacions. Capacitat per poder descriure totes les accions que es realitzen, per actiu, dates i estats.
 - Extracció de dades i KPI.
 - Notificacions i alertes.
 - Integració amb altres sistemes (SAP, *Scada*, Sistemes de gestió,...).
 - Suport tècnic.
 - Capacitat de migració des d'altres sistemes/formats.
 - Mínim disposar de 4 llicències destinades a personal de BST amb perfil administrador i llicències il·limitades per perfils usuaris (sol·licitants de servei i visualització de traçabilitat/evolució dels treballs).

- Convenients:
 - Gestió de peces de recanvi.
 - Gestió d'eines i EPI's.
 - Geoposicionament d'actius.
 - *Dashboard* personalitzat.

Al punt 5.2.4 s'amplia la informació al respecte dels sistemes demanats.

El BST te en marxa un desenvolupament del seu propi sistema de gestió de manteniment que en algun moment s'haurà de connectar al GMAO del licitador per poder desenvolupar adequadament la gestió d'actius. Per aquesta causa es condició indispensable que el sistema tingui capacitat d'extracció i integració de totes les dades existents i/o introduïdes, així com la disposició de KPI del servei. A partir del moment en que el GMAO propi del BST estigui actiu, el adjudicatari treballarà sota el nou software.

Es realitzarà una càrrega prèvia amb la informació facilitada pel BST, i caldrà actualitzar de manera exhaustiva aquesta informació, i si escau, modificar i adequar-la a la realitat.

Els contractes amb tercers i la documentació derivada en general, i en particular d'aquests contractes, haurà d'estar inclosa i controlada per mitjà del GMAO proposat. Per tant, existirà una càrrega prèvia d'instal·lacions i equipaments, associades a altres proveïdors, dintre del sistema. Aquesta carrega inclou FRED industrial i exclou equips electromèdics.

Arran d'aquesta càrrega (GMAO), l'adjudicatari presentarà finalitzat aquest mes inicial, el Pla Anual de Manteniment (PMA) que serà validat pel BST.

El BST tindrà la potestat de sol·licitar referent a aquesta planificació, i en qualsevol moment de la durada del contracte:

- Variació d'actius, afegint, eliminant o modificant aquests (exemple: desglossament en parts d'una instal·lació).
- Modificació de tipologia de treballs associats al manteniment integral.
- Modificació de les severitats i/o periodicitats dels manteniments del PMA, basant-se en l'experiència i sobretot les necessitats marcades pels processos, en moltes ocasions subjectes a normatives sanitàries i tècniques.

L'adjudicatari presentarà el sistema de comunicació emprat per l'ús del GMAO, de forma que mitjançant la utilització de **tecnologia *smartphone* (un per cada tècnic)**, la càrrega dels treballs, accions i actuacions es puguin introduir al sistema en temps real, i es disposi d'aquesta informació de cara al client. Els tècnics rebran les sol·licituds de treball en els dispositius, així com la planificació de tasques prevista.

En el cas de finalització contractual amb el BST, extinció del contracte o per qualsevol altra casuística que impliqui la desvinculació de l'empresa mantenidora amb el BST, s'ha de lliurar tota la documentació i base de dades generat en els formats que sol·liciti el BST. La documentació, informació i històric generat durant la relació contractual són PROPIETAT DEL BST i s'ha de lliurar en temps, forma i tecnologia que s'indiqui. L'empresa prestadora del servei actualment disposa del GMAO Prisma i la informació generada per aquest sistema serà la que caldrà incloure en el GMAO de l'adjudicatari.

A mode resum doncs, el procés d'implantació consistiria en una primera transferència d'informació per part de BST cap a l'adjudicatari de la present licitació, informació provinent del prestador de servei actual en cas que s'escaigui, i comunicació de tots els procediments inclosos

en els Plans de Manteniment vigents. Posteriorment caldria fer la implantació informàtica, que caldrà que sigui validada pel BST i finalment un període de formació en l'ús de la nova eina, formació que caldrà realitzar al personal de BST.

4.2.6 Contractes amb tercers

El BST té , segons annex 2 , contractats diferents manteniments amb empreses. Tal com s'ha indicat, els adjudicataris, faran d'interlocutors tècnics amb aquestes empreses, supervisant les seves actuacions i revisions.

Tota la resta de manteniment d'instal·lacions caldrà que siguin executades per l'adjudicatari. En cas que l'adjudicatari, ja sigui per limitacions tècniques, de recursos o altres sobrevingudes no es pugués assolir el servei, prèvia autorització de la Cap de Manteniment es podria donar servei i/ o solucionar la incidència/avaria, mitjançant la subcontractació dels treballs amb tercers amb capacitat per a realitzar-los. Les despeses generades per aquesta subcontractació mai seran imputables al BST, ja que són sobrevinguts per incapacitat tècnica o falta de recursos suficients. El BST deuria, en aquest extrem, donar el vistiplau. Amb caràcter general, aquestes terceres empreses hauran de complir amb les normativa i protocols del BST.

4.2.7 Auditoria prèvia

Caldrà realitzar una auditoria experta d'estat d'instal·lacions i equipaments inclosos en aquest plec i presentar informe (amb valoració tècnica i econòmica de tasques correctives de les deficiències detectades), 30 dies després de l'inici de contracte, per tal d'informar al BST, proporcioni la màxima informació perquè es pugui acreditar les deficiències permeti i garantir que el contractista sortint assumeixi i es faci càrrec d'aquestes reparacions o en el seu defecte, en casos molt puntuals, mitjançant acceptació del pressupost, es faci càrrec l'adjudicatari d'aquestes mesures correctives a banda de la licitació.

En el cas de no entregar l'informe d'auditoria, s'aplicaran les penalitzacions contemplades en el PCAP, aplicant si s'escau la rescissió del contracte.

4.2.8 Seguiment de l'execució del contracte de manteniment integral

De tot l'exposat anteriorment, es dedueix la necessitat d'identificar la documentació a elaborar per l'empresa adjudicatària i que servirà pel seguiment i control del contracte integral. A continuació s'especifica en què consisteix aquesta documentació:

- Acta d'inici de servei i/o ocupació: que es defineix al punt 5.2.6
- Plans de Manteniment: segons els criteris indicats als plans funcionals (definitos dintre del punt 5.3). Dins de aquest punt es sol·licita es presentin exemples de manteniments preventius amb les seves gammes, per a valoració de la presentació, de l'abast, de les possibilitats d'adaptar a noves necessitats, tipologia de report...
- Llibres oficials: l'adjudicatari haurà de disposar de tots els llibres oficials de manteniment que calgui durant el primer mes del contracte, actualitzats o amb dates concretes per la realització d'activitats associades, segons normativa vigent i en funció de l'històric existent. No disposar dels llibres oficials o bé no tenir-los actualitzats serà considerat una infracció greu subjecta a penalització (annex 16).

- Matriu de capacitació del personal assignat al contracte
- Informe inicial : es facilitarà a l'inici del contracte (màx. 1 mes des de l'adjudicació) i durant el darrer mes de l'any (desembre) del següent any de contracte la següent informació:
 - Quadrants de personal i vacances previstes de l'any. Referent a les vacances, es demana disposar d'una aproximació que caldrà tancar com a definitiva 1 mes abans dels períodes de vacances (gener/febrer per setmana santa, abril/maig per període estival i octubre/novembre per vacances de nadal). D'aquesta forma es podran realitzar previsions de càrrega de treball per tècnic.
 - Resum de les hores previstes pel personal de l'any i planificació de càrregues de treball (contra PMA).

No caldrà imprimir-ho, però ha d'estar disponible digitalment, totalment complimentat, per la revisió del responsable designat pel BST. En cas de no disposar de la informació degudament enregistrada, es podran aplicar penalitzacions (annex 16).

- Informe mensual: Haurà d'estar disponible durant els 5 primers dies hàbils de cada mes. No caldrà imprimir-ho, però ha d'estar disponible digitalment, totalment complimentat, per la revisió del responsable designat pel BST. En cas de no disposar de la informació degudament enregistrada, es podran aplicar penalitzacions (annex 16).

Aquest document recollirà la següent informació:

- Actuacions:
 - Manteniment programat (preventiu, normatiu i conductiu): classificació per sistemes i per Grups Funcionals del nombre d'hores emprades i resum del global de la unitat durant el període en qüestió.
 - Manteniment correctiu: classificació per sistemes i per Grups Funcionals del nombre d'hores emprades i resum del global de la unitat durant el període en qüestió, distingint les actuacions d'urgència. Es detallarà la resolució de les deficiències majors trobades a les revisions mensuals de quiròfans i sales d'intervenció.
 - Inclourà un anàlisi del temps de resolució, ordenant proporcionalment les ordres de treball en funció d'interval de temps dedicats. És a dir, ordres de treball en les que la seva resolució, des del moment de l'avís, ha estat d'un dia, o entre dos dies i una setmana, o de dues setmanes, etc. Aquesta classificació s'ha de fer tant per les ordres de treball del manteniment programat com del correctiu.
 - Proporció de la destinació dels recursos, tant materials com humans, distingint els manteniments programats, correctiu "no urgent" i correctiu "urgent" a cada edifici i del global de la unitat, durant el període en qüestió.
 - Quadres dels diferents manteniments programats per edifici i sistema, indicant les operacions previstes pendents i les que s'han dut a terme.
 - Costos derivats de las actuacions i estat de comptes
 - Absentisme i hores de treball no cobertes i proposta per complir-les. Resum de les hores reals efectuades pel personal durant el mes anterior, i diferència amb les hores previstes
 - Control de puntualitat i altres incidències de personal.
- Còpia dels Llibres de Registres dels diferents manteniments actualitzada.
- Còpia del Llibre de Registre dels diferents Consums actualitzada.
- Quadrants de personal i vacances del mes següent.
- Quadre actualitzat de vacances previstes de tot el personal del mes següent.
- Seguiment de paràmetres de qualitat de servei (KPI) acordats amb BST.

- Apartat d'observacions, informes tècnics i comentaris que es trobi adient formular.

Els apartats relacionats dels informes mensuals són mínims imprescindibles, deixant oberta la possibilitat a incorporacions que l'adjudicatari i l'interlocutor/s per part del BST acordin durant la marxa del contracte.

Malgrat la presentació mensual de les còpies dels llibres de registre, aquests llibres restaran sempre a la disposició del Banc de Sang Teixits, que els podrà consultar en qualsevol moment.

- Informe final anual: a final de l'any natural i independentment dels informes mensuals, es lliurarà un informe resum; constarà de les mateixes seccions de l'informe mensual, i s'haurà de lliurar abans del 15 de gener de l'any següent.
- Procediment de compres: Se sol·licita es presenti un informe detallat del procés de compres dins de l'empresa (procés de signatures i/o autoritzacions), indicant temps d'adquisició, empreses proveïdores, agilitat per a subscriure acords amb nous proveïdors... Aquesta informació ha de ser detallada i el més documentada possible.

Tota aquesta documentació es facilitarà a l'Àrea de Manteniment del Banc de Sang i Teixits i haurà d'estar disponible sempre al GMAO.

L'Àrea de Manteniment del Banc de Sang i Teixits i els seus responsables designats, són responsables de la supervisió i control del servei i del manteniment i realitzaran inspeccions periòdiques per comprovar el compliment:

- Del servei de manteniment i que es realitza d'acord als paràmetres establerts en el present plec i en l'oferta presentada.
- De les normatives tècniques i de salut i prevenció de riscos laborals.
- En general, del contracte de prestació de servei establert.

Com s'ha indicat en punts anteriors, es realitzaran reunions de seguiment del contracte on el BST sol·licitarà l'escandall de despeses i costos associats al contracte, amb l'objectiu d'aplicar transparència total i garantir l'estabilitat i l'equilibri econòmic d'aquest, realitzant si es considera oportú, les modificacions necessàries consensuades, sempre sense sobrepassar els màxims previstos en aquest plec.

4.2.9 Alteracions durant la vigència del contracte

Com ja s'ha exposat abans, durant la vigència del contracte, la llista d'equips, instal·lacions i centres pot alterar-se en funció de canvis estructurals en l'activitat de BST. El nombre de centres afectat podrà revisar-se, ja sigui pel que fa al manteniment d'instal·lacions, com pel que fa al manteniment dels equips ubicats en aquestes noves instal·lacions.

En general, qualsevol actiu propi del BST susceptible de qualsevol manteniment indicat anteriorment (en línies generals, correctius, curatius, conductius, predictius, preventius o normatius) estarà inclòs dintre de l'àmbit d'aquest contracte.

Les altes que es produeixin a llarg del període de duració del contracte, que no estiguin associades a nous centres BST (CT) que siguin de nova creació, passaran directament a formar part del contracte amb el preu i condicions establerts al mateix, sense cap tipus de perjudici econòmic per al BST, així com també s'informarà de les baixes produïdes en el mateix. Poden existir dues excepcions a aquesta premissa:

Alteració del número d'equips o instal·lacions en l'inventari total per damunt/sota del $\pm 10\%$. Per damunt/sota d'aquest percentatge, el BST i l'adjudicatari podran revisar i si escau negociar la inclusió/eliminació de l'inventari d'equipament i modificaran la partida econòmica associada al contracte, si escau, podent ser a l'alça o a la baixa segons inclusió o eliminació.

Inclusió/eliminació de centres de treball amb infraestructures, instal·lacions, equips i/o equipaments associats o increment/decrement de superfície útil de les instal·lacions en un $\pm 10\%$. En aquest cas, el BST i l'adjudicatari negociaran la inclusió/eliminació dels actius associats, modificant la partida econòmica associada al contracte, si escau, podent ser a l'alça o a la baixa segons inclusió o eliminació.

4.2.10 Interlocució amb serveis i empreses mantenedores d'hospitals i centres sanitaris

En funció dels acords interns entre el BST i els hospitals on disposa de presència d'infraestructures, instal·lacions i equipaments, s'exigeix en aquest contracte l'òptima i correcta coordinació amb els departaments de manteniments dels diferents hospitals. Existeixen situacions on la reparació d'incidències o la necessitat de disposar de documentació associada als manteniments d'equips comuns, exigeixen una comunicació exhaustiva entre adjudicatari i el responsable de manteniment de l'hospital i/o de l'empresa responsable en l'hospital, i a l'inrevés. En qualsevol cas, es defineix en aquest plec amb claredat **que l'interlocutor principal per tasques associades a manteniment (habitualment d'instal·lacions) del BST, davant dels serveis de manteniment contractats dels hospitals, serà l'adjudicatari**, disposant així d'una estructura de suport pròpia, qui donarà la primera resposta a qualsevol incidència, prèvia conformitat d'ambdues direccions operatives (enginyeria). S'exigirà coordinació amb els departaments de manteniment contractats de cada hospital on BST disposa de presència. Serà per tant d'obligat compliment, que el responsable adjudicatari del licitació realitzi una reunió a cada centre BST, acompanyant del Departament d'Enginyeria del BST, si escau, amb els responsables del manteniment de l'hospital per tal de:

- Acordar procediments preestablerts d'actuació davant d'incidències/avaries d'instal·lacions, deixant per escrit i signat l'àmbit d'actuació de cada empresa.
- Definir necessitats al respecte dels Plans Anuals de Manteniments, on es necessiti la col·laboració per ambdues parts (exemple: instal·lació d'analitzadors de xarxa a quadres elèctrics de subministrament de les instal·lacions del BST; PCI).
- Definir necessitats documentals i/o Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE) per tal de poder actuar dintre de les dependències dels BST als hospitals, acomplint amb totes les normatives internes d'aquests i, evidentment, les normatives d'àmbit general.
- Definir els canals de comunicació habituals i necessaris per garantir una bona coordinació en els serveis a realitzar per al BST, i compartir informació i/o documentació relativa al manteniment.

Per aquesta acció, l'adjudicatari anirà acompanyat pel responsable proposat pel BST per al control d'aquest contracte, pertanyent a l'Àrea d'Enginyeria.

4.2.11 Manteniment referent a l'estètica i funcionalitat

Qualsevol modificació, reparació i/o substitució dels actius o dintre d'ells, hauran de mantenir sempre l'estètica, el model i, evidentment, la mateixa funcionalitat dintre de les instal·lacions

del BST. En cap cas, es donarà com a vàlid la substitució o reparació d'elements per altres de menor qualitat o diferent funcionalitat, sense el vist i plau per escrit de l'Àrea de Manteniment del BST, on s'haurà d'informar i explicar per què s'utilitza altres alternatives, no sent en cap cas motiu de validació, però sí mínim necessari per poder optar a fer la modificació. **Qualsevol modificació d'instal·lacions i/o equipaments, haurà d'anar associada obligatòriament a una modificació de plànols AS-Built (format CAD), que l'adjudicatari haurà de realitzar en un termini no superior a 15 dies posteriors a la/les modificació/ns realitzada/es.**

4.2.12 Gestió de residus i compromisos medi ambientals

En l'execució dels treballs de manteniment, l'empresa adjudicatària i les empreses que subcontracti, compliran també les normatives que determinen el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniments objecte d'aquest plec de condicions, fent-se directament càrrec, sense cost afegit per al BST i sense utilitzar les instal·lacions pròpies del BST, del reciclatge i seguiment d'aquests residus, informant al BST adequadament i mitjançant documentació, sobre el seu correcte tractament.

El BST està treballant per tal de obtenir la certificació de la norma ISO 14000 i està obligat a controlar els residus derivats dels processos associats als seus centres. Per tant qualsevol retirada de residus s'haurà de documentar per assegurar que s'ha gestionat correctament amb transportistes i gestors autoritzats. En cas de detectar actuacions anòmales respecte a aquest punt, el BST aplicarà les penalitzacions oportunes, segons l'annex 16.

L'adjudicatari haurà d'acomplir amb tots els aspectes de la política medi ambiental del BST en tot moment. A més se li entregarà un document de Bones Pràctiques Ambientals i es sol·licitarà la seva subscripció mitjançant signatura, una vegada adjudicat el contracte.

Per evitar incidents, l'adjudicatari adoptarà amb caràcter general les mesures preventives oportunes que dicten les bones pràctiques de gestió, en especial les relatives a evitar abocaments de líquids no desitjats, emissions contaminants a l'atmosfera i l'abandonament de qualsevol tipus de residus, amb extrema atenció a la correcta gestió dels classificats com a peril·losos, durant les tasques de manteniment sol·licitades. L'adjudicatari adoptarà les mesures oportunes per a l'estricta compliment de la legislació mediambiental vigent que sigui d'aplicació al treball sol·licitat.

En casos especials, el BST podrà demanar a l'adjudicatari demostració de la formació o instruccions específiques rebudes per al personal per el correcte desenvolupament del treball. Sense ànim d'exhaustivitat, a continuació es relacionen algunes de les pràctiques a les que l'adjudicatari es compromet per la consecució d'una bona gestió mediambiental:

- Neteja i retirada final d'envasaments, embalatges, brosses i tot tipus de residus generats a la zona de treball, durant els treballs
- Emmagatzematge i maneig adequat de productes químics i mercaderies o residus peril·losos, quan sigui el cas.
- Prevenció de fuites, vessaments i contaminació del sòl o arquetes, amb prohibició de la realització de qualsevol vessament incontrolat.
- Coneixements tècnics i qualificacions del personal per a executar el contracte de manera respectuosa amb el medi ambient
- Ús de contenidors i bidons tancats, senyalitzats i en bon estat, si es dona el cas.

- Procediments de gestió existents per a minimitzar l'impacte mediambiental del servei
- Energia i aigua consumides i residus generats en la prestació del servei
- Quan sigui d'aplicació, segregació dels residus generats, tenint especial atenció amb els perillosos.
- Restauració de l'entorn ambiental alterat. L'adjudicatari es compromet a subministrar informació immediata al BST i als Centres BST en qüestió, sobre qualsevol incident mediambiental que es produeixi en el transcurs del treball que es realitza. El BST per sí mateix o a través del Centre BST, podrà demanar amb posterioritat un informe escrit referent al fet i les seves causes. Davant un incompliment d'aquestes condicions mediambientals, el BST, podrà repercutir a l'adjudicatari el cost econòmic directe o indirecte que suposi dit incompliment, afegint el cost econòmic derivat de l'aturada de processos i/o treballs (producció).

En el cas dels productes destinats als treballs de manteniment, l'adjudicatari haurà d'acomplir, sempre que sigui possible, els següents criteris mediambientals:

- Embalatge primari dels productes.
- Innocuitat dels components.
- Biodegradabilitat.
- Contingut de materials reciclats.
- Possibilitat de reutilització i reciclat.
- Servei postvenda de recollida i reciclat.
- Producte fabricat sota un Sistema de Gestió Mediambiental.

4.2.13 Espais, altres elements i recursos

L'adjudicatari/s realitzarà/n la interlocució tècnica directa amb tots els proveïdors tècnics tercers, ja siguin aportats per l'adjudicatari o pels designats pel BST derivats dels seus propis contractes vinculats amb l'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques (PPT), en especial, amb el personal tècnic dels centres BST (habitualment, propis de l'hospital).

A més, serà responsable de assumir i disposar de tot l'equipament, instrumental, eines, vestuari, vestuari específic per a la realització de les tasques encomanades en aquest plec de prescripcions tècniques (exemple: vestuari per accés a sala blanca), *smartphones*, elements de comunicació entre el seu personal, ordinadors, furgonetes, hardware, software, etc., que sigui necessari per l'execució del servei contractat. Referent a instrumental tècnic necessari per dur a terme mesures i/o validacions, caldrà presentar anualment el certificat de calibratge expedit per una empresa certificada.

El BST cedirà **espais** destinats a oficina, petit taller i magatzem de materials de baix volum, a les seves instal·lacions de l'edifici Dr. Frederic Duran i Jordà, per tal de poder executar amb més garantia el servei contractat. Aquests espais, hauran de ser dotats per l'adjudicatari de mobiliari i eines de qualsevol tipus necessàries per dur a terme l'activitat. El contractista haurà de fer un ús correcte i adequat i mantenir-les en bon estat, evitant qualsevol incidència, i que quan es resolgui el contracte, haurà de deixar les instal·lacions en perfecte estat, si això no es així, es

procedirà a penalitzar els danys causats a la corresponent liquidació del contracte. A les circumscripcions, el personal haurà de fer ús de les pròpies oficines de l'adjudicatari del contractista. Es poden veure en l'annex 17 planells dels espais proposats. Seran a més objecte de la visita obligatòria per a que els licitadors puguin valorar-ne la seva viabilitat i optimització si s'escau.

Tots els materials i/o recanvis utilitzats per la realització del servei, hauran d'anar acompanyats per la documentació associada pertinent (certificacions, albarans, documentació tècnica), la qual serà carregada al GMAO i estarà sempre a disposició del BST.

En aquells centres als quals existeixin manteniments d'instal·lacions i/o equipaments que siguin a càrrec del propi hospital o centre sanitari, l'adjudicatari haurà de realitzar les següents tasques obligatòriament:

- Fer d'interlocutor tècnic principal entre el centre BST i l'hospital o centre sanitari i/o l'empresa contractista del hospital o centre.
- Vetllar per la conservació de les instal·lacions i sistemes que afectin a les activitats del BST, sol·licitant periòdicament (mitjançant planificació pactada amb l'hospital o centre sanitari) els manteniments preventius i/o normatius, i el seguiment de les accions correctives, sempre mitjançant documentació que haurà de ser carregada al GMAO per una correcta traçabilitat.
- Donar suport tècnic al centre BST, per necessitats puntuals que ho requereixin, donat que a aquests tècnics no existeixen personal tècnic industrial. En tot cas, caldrà mantenir informat en tot moment al responsable que el BST proposi per al seguiment d'aquest contracte.
- Sol·licitar, controlar i incloure al GMAO la documentació després de manteniments realitzats pel centre sanitari, que tinguin afectació a les instal·lacions del BST (exemples: legionel·la, climatitzadors, tractament d'aigües, etc.).

Dintre del present plec tècnic es sol·licita obligatòriament disposar de recursos mòbils, per poder assolir adequadament els objectius marcats, l'àmbit de la licitació. Aquests vehicles estaran associats a les activitats de manteniment de centres. Es faciliten més dades sobre la necessitat i obligatorietat als punts 5.2.8. En tot cas, caldrà garantir la mobilitat del personal de manteniment als centres àmbit d'aquesta licitació, per qualsevol necessitat i/o contingència, sense afectació per la no disposició de vehicles d'empresa (alternatives de mobilitat), incloses en l'àmbit de la licitació sense perjudici per al BST. Cal informar que el BST no disposa de pàrquing a les seves instal·lacions de la seu principal, Ed. Dr. Frederic Duran i Jordà, ni a cap altre centre, i per tant caldrà que l'adjudicatari cerqui, si escau, emplaçament per l'aturada i/o estacionament d'aquests vehicles fora de l'edifici. Sí es permetrà puntual i temporalment realitzar càrregues i descàrregues de materials a les àrees destinades per tal efecte, a la planta -1 de l'edifici Dr. Frederic Duran i Jordà, sempre i quan siguin activitats associades a l'àmbit d'aquest contracte i previ avís a la propietat. Aquestes tasques de càrrega i descàrrega seran controlades pel personal de recepció de mercaderies i/o seguretat. La no aplicació d'aquesta premissa i/o mal ús de les àrees per la càrrega/descàrrega puntual i temporal, implicaran penalitzacions, segons l'annex 16.

Posteriorment en aquest plec es donaran més dades dels requeriments sol·licitats.

4.2.14 Altres obligacions específiques de l'adjudicatari

A continuació s'especifiquen altres obligacions de l'adjudicatari durant la vigència del contracte:

1. Avaluar i presentar millores en la gestió de les instal·lacions i equipaments que repercutixin en la reducció de costos tant a curt com a llarg termini, o millora del servei. L'empresa adjudicatària haurà de fer notar qualsevol defecte dels equips que disminueixen el seu rendiment, augmentin la despesa energètica o poguessin ser motiu de futures avaries, per la qual cosa haurà de lliurar els informes tècnic-econòmics necessaris per fer les correccions amb antelació.
2. Qualsevol compra del material, recanvis i serveis que posteriorment es consideri que s'ha de facturar a BST, en el supòsit que existeixi alguna situació puntual i de caràcter extraordinari, haurà d'haver-hi sempre una autorització prèvia del BST, que podrà decidir la forma de compra (mitjançant adjudicatari o directament als seus proveïdors). Sense aquesta autorització, no s'acceptaran les factures corresponents. El marge a aplicar per l'adjudicatari en subministraments de tercers, serà com a màxim un **3% (veure criteris d'adjudicació)**. A l'oferta econòmica els oferents adjuntaran una carta de compromís d'aplicar com a màxim aquest marge o el que presentin inferior, valorable en els criteris automàtics (sobre C). El pagament als proveïdors per aquestes operacions correspondrà en la seva totalitat a l'empresa adjudicatària.
3. L'empresa adjudicatària disposarà en tot moment de la documentació legal, permisos, llicències, acreditacions, titulacions, etc., necessaris per al desenvolupament de la seva activitat. Els impostos, llicències i altres despeses que es puguin originar motivats per l'execució dels treballs contractats, també seran a càrrec seu.
4. La contractació del personal necessari (amb els mínims exigits en aquest plec) per a la prestació directa del servei, o bé la subcontractació de les empreses necessàries per a la realització de treballs tècnics específics.
5. La manutenció, uniformes del personal i EPI's.
6. Totes les despeses que s'originin en matèria de personal, ja sigui fix de plantilla, contractat, eventual o de qualsevol altra de les modalitats admeses en dret, seran sempre a càrrec de l'empresa adjudicatària, obligant-se al seu puntual compliment en matèria laboral i de relacions humanes i, molt especialment, en matèria de Seguretat Social.
7. L'empresa adjudicatària s'obliga a presentar mensualment els justificants de pagament de les cotitzacions a la Seguretat Social, models TC-1 i TC-2, i trimestralment un certificat d'estar al corrent de les obligacions fiscals (es presentarà en el sistema informàtic de coordinació d'activitats que BST disposi). En cas que no es facin efectius els sous, cotitzacions del personal i impostos corresponents, el BST deduirà o retindrà del pagament mensual aquestes quantitats. La reiteració de l'impagament serà causa de penalitzacions i/o de resolució contractual.
8. L'empresa adjudicatària serà responsable davant dels Tribunals de Justícia dels accidents que poguessin sobrevenir al seu personal en el compliment de les seves responsabilitats assumides en virtut d'aquesta licitació.
9. El personal de l'empresa adjudicatària no podrà tenir cap vinculació ni adquirir cap dret respecte al BST, ni cap dels seus centres on desenvolupi la seva feina, assumint només dependència del contractista, que tindrà tots els drets i deures respecte d'aquest personal segons la legislació vigent i en el seu cas la que se'n promulgui més endavant, sense que en cap cas en resulti responsable la part contractant de les obligacions del contractista respecte del seu personal, encara que els acomiadaments i mesures que adopti siguin conseqüència directa o indirecta del compliment o interpretació del contracte.
10. En el desenvolupament dels treballs de la present licitació, serà d'obligat compliment la normativa legal de caràcter tècnic i administratiu vigent actualment, així com al de la nova publicació durant el temps de vigència del contracte.
11. El personal complirà les normes sobre asèpsia, accés a àrees restringides, protocols de

actuació... que assenyali la Direcció del Centre, utilitzant vestuari adequat, màscares, etc., que siguin necessaris a cadascun dels àmbits dels centres BST.

12. En el cas de que el servei de manteniment no es dugui a terme segons les prescripcions d'aquest plec, el BST tindrà la potestat de contractar directament a tercers les feines no desenvolupades així com peces o recanvis no subministrades a temps per la resolució de avaries greus, , el cost de les quals es deduirà directament del pagament mensual. La reiteració de la no realització de les feines sol·licitades àmbit d'aquesta licitació, serà causa de penalitzacions, segons l'annex 16, o si escau la resolució contractual.

A més d'assumir la normativa que fixi el BST, s'assumiran les necessàries segons les condicions del centres i/o dels productes existents en els mateixos.

5. MANTENIMENT INTEGRAL D'INFRASTRUCTURES, INSTAL·LACIONS I EQUIPS DELS CENTRES BST

5.1 ÀMBIT D'ACTUACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT

A continuació s'enumeren tots els centres BST existent al territori català, àmbit d'aquest lot:

- Banc de Sang i Teixits de l'Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà de Barcelona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital de Vall d'Hebron de Barcelona. Inclou el Necro-quiròfan.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Clínic de Barcelona. Inclou el Necro-quiròfan.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Bellvitge de l'Hospitalet de Llobregat.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Mútua de Terrassa de Terrassa.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Sant Joan de Déu de Manresa. Fundació Althaia.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Josep Trueta de Girona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Institut d'Assistència Sanitària (IAS) de Santa Caterina de Girona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Arnau de Vilanova de Lleida.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Joan XXIII de Tarragona.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Verge de la Cinta de Tortosa.
- Banc de Sang i Teixits de l'Hospital Sant Joan de Reus.
- Instal·lacions necro-quiròfan del Institut medicina legal Ciutat de la Justícia.

Es detallen les característiques pròpies de cada centre referent a l'Annex 10, DESCRIPCIÓ TÈCNICA DELS CENTRES

5.2 DEFINICIÓ D'ESTRUCTURA DEL SERVEI DE MANTENIMENT

El BST és una empresa pública amb servei 24 hores, els 365 dies a l'any. Per tant, la cobertura que es demana pel manteniment i conservació de les seves instal·lacions, equipaments i equips ha de ser contínua i ininterrompuda (**presencial 24/7 obligatòriament** i mitjançant guàrdies especialitzades amb temps d'atenció predefinits, i temps de solució segons quadre de criticitat del punt 5.6).

5.2.1 Organització del personal

Són d'exclusiva responsabilitat de l'empresa adjudicatària la titularitat de les relacions laborals. Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de contractar el personal que resulti necessari per disposar dels mínims requerits en aquest plec, optimitzant per la realització del servei, el qual

dependrà exclusivament d'aquesta, restant obligada a acomplir, respecte al seu personal, els drets i obligacions inherents a la qualitat d'empresari.

En el supòsit de produir-se una situació de conflicte col·lectiu o vaga en l'empresa adjudicatària, la Direcció del BST haurà de conèixer amb antelació suficient la situació per tal de poder prendre les accions oportunes vers la seva activitat. L'empresa adjudicatària haurà de garantir en tot moment els serveis mínims que s'aprovin.

L'empresa ha de garantir en tot moment el compliment del servei contractat, presentant al BST una planificació anual del seu personal davant de vacances, suplències, possibles imprevistos puntuals o contingències no usuals. Caldrà disposar per tant, de tots els efectius en tots moment, és a dir, de disposar de substituïts per garantir el servei continu.

Respecte al període de vacances, tenint en compte la naturalesa del servei contractat el qual no s'atura ni es produeixen davallades al llarg de tot l'any, mantenint sempre una activitat contínua per tal de poder donar resposta a la demanda dels centres hospitalaris, la dotació del personal en cada moment haurà de ser informada amb un termini mínim de 2 mesos d'antelació, és a dir, serà obligatori disposar de la planificació de vacances dels treballadors 2 mesos abans d'aquests períodes (setmana santa, estiu i nadal), sense que això afecti en cap moment al correcte desenvolupament del servei.

No es cobriran les vacances però s'haurà d'assegurar el correcte funcionament de tots els serveis i atendre situacions especials de Treballs programats com a parades tècniques en període de vacances.

En cas de absència de treballadors que no siguin vacances (permisos, IT,...), el personal que substitueix, caldrà que disposi de formació prèvia realitzada i documentada que garanteixi realitzar el servei de forma òptima i autònoma, amb un mínim de període de formació de 5 dies laborals als centres on estigui destinat a desenvolupar la seva activitat. Caldrà generar registres de formació i matrius de capacitats signats per l'empresa adjudicatària i el treballador i el BST haurà de validar i disposar de còpia d'aquests registres. En altre cas, el BST podrà aplicar les penalitzacions que es considerin oportunes.

Quan el referit personal no procedeixi amb la deguda diligència o correcció o fora evidentment poc acurat en l'exercici del seu comès, el BST podrà exigir a l'empresa adjudicatària que el substitueixi al treballador que desenvolupa les funcions als nostres centres, i que és motiu de conflicte i estarà obligada a complir amb tal exigència en un termini màxim de 24 hores.

Qualsevol no prestació del servei derivat del no compliment d'aquesta premissa obligatòria, aplicarà penalitzacions segons el PCAP. **No obstant això, des de BST es tindrà un registre d'absències dels treballadors que no siguin cobertes i s'exigirà igualment el registre horari i calendaris actualitzats amb vacances, permisos, absències o baixes i un comput global d'hores mensual i un comput justificat anual . No obstant això, es crearà una bossa d'hores a disposició posterior del BST amb la finalitat de registrar les hores no realitzades pels tècnics, personal administratiu i/o gestor amb dedicació al contracte, les hores d'aquesta bossa seran de saldo a favor del BST i serà el BST mitjançant els seus interlocutors que determinaran quan realitzar-les. L'estat d'aquesta bossa d'hores serà un punt dels informes mensuals i de les reunions periòdiques.**

Si bé des del BST entenem que a vegades cobrar una baixa per IT pot ser complex, es registraran en aquesta bossa les hores no completades des de 48h després a efectuar-se la mateixa. **És fonamental indicar que independentment de tot l'exposat, i en tractar-se d'un edifici crític.**

En cas de nova/es incorporació/ns, l'empresa adjudicatària presentarà el/s Currículum/s Vitae i la documentació associada per garantir la seva veracitat del/s possible/s nou/s candidat/s. El BST sempre donarà la seva conformitat a la idoneïtat del personal, en base a l'objecte del contracte, i podrà exigir canvi o substitució del mateix quan aquest no s'ajusti a les particularitats del servei a prestar. En cap cas es podrà incloure un treballador a l'equip de treball sense el vist i plau del BS. **En tots els casos s'ha de contemplar un període de prova de 15 dies després del qual el BST valorarà la idoneïtat del tècnic, reservant-se el dret a sol·licitar reemplaçament en cas que el nou treballador no compleixi amb diligència les ordres que li son encomanades o no demostrï suficiència tècnica. Els operaris que es sol·liciten, son operaris de primera amb capacitat de ser autònoms en la resolució d'incidències.** El no compliment d'aquesta premissa podrà incórrer en penalitzacions a l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de personal suficient degudament format (formació que s'exigirà documentada) per garantir en tot moment el servei objecte del contracte, amb els requisits tècnics mínims requerits. Qualsevol no prestació del servei derivat del no compliment d'aquesta premissa obligatòria, aplicarà penalitzacions segons l'annex 16.

Els licitadors hauran d'aportar el Pla de Formació Anual que durà a terme el seu personal, exigint-se un mínim de 15 hores de formació continuada a l'any per cada treballador. Caldrà preveure la planificació de formació encaminada a l'evolució d'aquells tècnics subrogables que no disposin de la categoria mínima exigida en aquest plec, en aquest cas, i segons el conveni que regeix, Oficial de 1a, en la disciplina que correspongui (frigorista, elèctric, electromecànic, etc.). Els tècnics de nova incorporació, tant sigui per incloure a l'inici del contracte per disposar dels mínims requerits (de qualsevol circumscripció), com per noves incorporacions per modificacions, baixes, vacances o d'altres, hauran d'ésser obligatòriament amb categoria d'oficial de 1a en la disciplina que correspongui. En altre cas, el BST no validarà la incorporació i podrà aplicar penalitzacions.

Donada la naturalesa de les nostres instal·lacions, s'exigirà formació específica en els nostres sistemes. La formació exclusiva del centre, tal com Sales Blanques pròpies, serà impartida des del BST i serà obligatòria per a exercir el treball. Unes altres com a sistemes criogènics, per exemple, hauran de ser assumides per l'adjudicatari en cas que el seu personal no tingués el coneixement tècnic per a poder exercir les seves funcions de manera correcta. En cas d'alta rotació de personal per causes no atribuïbles al BST, el BST podria penalitzar a l'adjudicatari per la formació rebuda.

L'adjudicatari haurà de disposar de presència immediata a cadascuna de les circumscripcions del territori català (Barcelona, Tarragona, Lleida i Girona), mai superior a 30 minuts en província de Barcelona ni superior a 60 minuts en la resta de províncies, no aplica a edifici FDJ que ha de tenir cobertura presencial obligatòria 24/7) per tal de garantir la resposta en temps i forma, com es demana en aquest plec, i evidenciant-ho amb documentació demostrable i contrastada, entenent aquesta/es com a centre/s de treball, acomplint en tot moment amb les normatives vigents en matèria de Prevenció de Riscos Laborals, segons la Llei 31/1995, i referent a disposicions de mínimes de Seguretat i Salut en els llocs de treball, segons el Reial Decret 486/1997.

Els treballadors de l'empresa adjudicatària associats a l'activitat prevista dintre de l'edifici Dr. Frederic Duran i Jordà, podran fer ús de les instal·lacions pròpies del BST, i el seu accés podrà estar restringit i controlat per al correcte desenvolupament del seu treball. En tot cas, l'empresa adjudicatària dotarà els espais cedits pel BST amb mobiliari, taquilles per la roba de carrer/treball, llocs de treball adients per al desenvolupament de les tasques sol·licitades i elements tecnològics per garantir el correcte funcionament de l'activitat (ordinadors, impressores, mòbils, *smartphones*, tablets, etc.). El BST facilitarà espai per col·locar taquilles de l'adjudicatari a l'àrea de vestuari, sempre i quan es disposi d'espai per a tots els treballadors propis del BST. Si fos així, el BST pot demanar en qualsevol moment a l'adjudicatari que habiliti una zona dintre de la seva àrea per a que el seu personal es pugui canviar i sempre a càrrec de l'adjudicatari, no disposant d'espais a les àrees comuns del BST per tal efecte.

L'adjudicatari dotarà al seu personal del vestuari adequat pel desenvolupament de la seva feina, amb la identificació de la seva empresa ben visible, amb el vist i plau del BST. L'aspecte general dels operaris i de la seva roba serà extremadament pulcre, considerant l'atenció i el servei que requereix el centre. Per la mateixa circumstància, totes les intervencions o treballs s'hauran de fer amb una especial cura i s'acabaran amb una neteja rigorosa (duta a terme pels propis operaris) de la instal·lació intervinguda. Els materials tècnics que s'utilitzin, hauran d'haver estat curosament escollits per tal que no desprenguin olors, vapors, o substàncies molestes o nocives per a la salut. De forma particular s'han de considerar productes de pintura, dissolvent, esprais, coles, gasos fluorats i/o peril·losos, etc., que tal com s'indicava al punt 4.2.3, no es podran en cap cas emmagatzemar dintre dels centres BST.

També els dotarà dels elements i estris necessaris per tal efecte:

- Vehicles: segons premisses d'aquest plec tècnic per garantir totalment donar resposta i servei en temps i forma. Si per falta de vehicle o mitjà de transport una avaria o incidència no quedaria resolta i es calgués solucionar per altres mitjans, el *BST aplicaria penalitzacions i descomptaria de la facturació el cost generat.
- Eines manuals i especials i necessàries per dur a terme la seva activitat contractada.
- Ordinadors: els necessaris per dur a terme la activitat amb garanties.
- *Smartphones* a cadascun dels tècnics contractats, per disposar en temps real de la feina que s'està realitzant.
- Mitjans de seguretat personal (EPI).
- Roba para accedir a sales blanques i altres sales netes.
- Mitjans especials i ordinaris d'elevació i transport, si escau.
- Tots els Aparells de mesura i control degudament calibrats necessaris per l'activitat descrita.
- Magatzems propis fora de les instal·lacions del BST, que els permeti dur a terme reparacions en temps indicats en aquest plec (segons quadre de criticitat d'actius del punt 5.6).

Tot l'equipament de mesura utilitzat per les tasques de manteniment, hauran d'estar calibrat i en perfecte estat. El BST podrà requerir en qualsevol moment la documentació associada a aquest equipament. En el cas de no complir amb aquest requisit, el BST no permetrà l'ús d'aquest equipament i podrà aplicar penalitzacions en cas d'afectar a qualsevol dels treballs i/o processos que necessitin d'aquest. En cas que el BST hauria d'adquirir o llogar qualsevol eina o equip que no fos, aquest cost repercutiria sobre el contractista.

Les intervencions es duran a terme procurant el mínim de destorb al desenvolupament de les tasques pròpies dels edificis. Si calgués, i en certes operacions particularment molestes o sorolloses, o que requereixin l'aportació de mitjans molt aparatosos o que interfereixin en

l'activitat, s'hauran d'establir horaris especials (fora d'horari, nocturns, cap de setmana i/o festius), sense cap perjudici per al BST. En tot moment es tindrà present que s'està realitzant un manteniment d'un centre sanitari en funcionament, amb els condicionants, les limitacions i precaucions que aquest fet pugui representar.

Així mateix, els treballs, en funció de les àrees, la tipologia i l'envergadura, s'hauran de planificar amb el/s responsable/s designats per part del BST, que podran determinar el horaris, els circuits de pas, les accions i els tancaments a realitzar per confinar espais, i que serà sempre i en tot cas, d'obligat compliment.

En els casos que l'adjudicatari necessiti disposar de serveis externs (subcontractats) per tal de dur a terme les activitats àmbit d'aquest contracte, serà única i totalment responsable de que l'empresa subcontractista acompleixi amb tots els requisits i les premisses marcades en aquest plec, d'igual forma que si es tractés de personal propi de la seva empresa. Per tant, en cas de necessitar eines, vestimenta o recursos per poder realitzar les tasques de manteniment, aquestes aniran sempre a càrrec de l'adjudicatari o subcontractista, sense cap perjudici per al BST. A mode d'exemple, per tal de dur a terme el manteniment de les sales blanques dintre del edifici Dr. Frederic Duran i Jordà, el personal que ha d'accedir a les sales haurà de realitzar una formació d'accés, haurà de disposar de vestimenta adequada per poder accedir, i disposar d'eines condicionades i netes per poder treballar dintre d'un entorn qualificat i controlat. Per tant, l'adjudicatari haurà de vetllar per l'acompliment d'aquestes i altres normes de correcte ús de les instal·lacions del BST.

És fonamental ressaltar que qualsevol activitat, correctiu, preventiu planificat o visita ha de ser notificada i aprovada pel BST, així com l'elecció de nous proveïdors o subcontractacions. En cap cas es podran executar treballs ni visites sense el vist i plau previ del BST i sense el consentiment exprés dels responsables de centre i interlocutors de l'àrea de Manteniment del BST.

El BST es reserva el dret d'utilitzar els mitjans tècnics i humans contractats per al manteniment per a realitzar altres feines no detallades en aquest plec, però orientades a l'àmbit de la contractació.

5.2.2 Organigrama

Es demana en aquest plec tècnic que es presenti informació referent a:

- L'organigrama general de l'empresa, detallant clarament l'organització del servei de manteniment sol·licitat, àmbit d'aquest contracte.
- Instal·lacions pròpies (seu central, oficines, delegacions, tallers, etc.) i presentar un pla de resposta adient en cas de no existir presència de delegacions pròximes a algun Centre Territorial per tal de garantir un temps de resposta adequat en cas d'incidència.
- Estructura del servei de manteniment i l'estructura de suport oferta, tenint en compte els mínims definits al punt 5.2.2.1. Caldrà incloure la relació de perfils o llocs de treball indicant la categoria professional i la relació del personal tècnic qualificat que disposa l'empresa a la seva estructura de suport (específica i general).

- Mitjans tècnics per poder dur a terme l'objectiu de la licitació (vehicles, equipament, eines, sistemes, etc.), tenint en compte els requisits mínims marcats anteriorment.

5.2.2.1 Mínims requerits en l'estructura del servei de manteniment

L'estructura del personal tècnic destinat al manteniment de les infraestructures, instal·lacions i equips dels centres BST, estarà diferenciat entre 3 tipologies; Oficina tècnica, Tècnics FDJ i Barcelona i tècnics per la resta de centres territorials ha de satisfer les següents necessitats:

Oficina tècnica: S'entén per oficina tècnica, al grup de persones que destinen diàriament una part o la totalitat de la seva jornada a realitzar tasques d'oficina pel BST i en el moment de publicació de la licitació està formada per una administrativa al 100% de la jornada i un enginyer al 100% de la jornada. Per a l'**oficina tècnica**, podrà proposar-se l'estructura organitzativa que el licitador consideri adequada, satisfent les següents necessitats: Es valorarà positivament aquelles propostes que assegurin una resposta tècnica ràpida i adequada en front a situacions que interfereixin la normal activitat del BST. La prestació de les tasques de caire administratiu, tal com puguin ser la redacció d'informes, gestió de comandes o assignació d'ordres de treball podrà realitzar-se en remot, no així les d'enginyeria que caldrà que siguin in situ, com per exemple la substitució de l'encarregat o resolució d'incidències tècniques que els operaris no siguin capaços de resoldre. Algunes de les tasques que caldrà que siguin gestionades per l'oficina tècnica són:

- Assumir la figura de RESPONSABLE del Contracte, que serà per tant el principal interlocutor entre BST i l'adjudicatari.
- Gestionar, planificar i coordinar tant al personal com les tasques associades a l'activitat.
- Tenir capacitat per prendre decisions de caire operatiu, econòmic sobre el personal.
- Disponibilitat de 24 hores, 365 dies/any, menys durant els períodes de vacances estipulats, i si escau, fent períodes de rotació de guàrdia.
- Planificació i disponibilitat dels tècnics: gestionar els tècnics associats al contracte, tan pel que a llur activitat com a l'horari de treball, proporcionant les instruccions, procediments i pautes de comportament i d'activitat. L'àmbit d'aquesta responsabilitat serà per a tots els tècnics associats al contracte, a totes les circumscripcions.
- El control de la documentació associada al personal (Coordinació d'Activitats Empresarials, CAE, mitjançant el sistema CTAIMA que disposa el BST).
- Gestió de la cobertura en cas d'incidències i/o accidents.
- Planificació de les tasques associades a l'activitat, vetllant per correcte funcionament del GMAO: controlar la correcta realització de les tasques encomanades, vetllant per la seva correcta alimentació (carregar les dades correctament) i vetllar per la consecució dels objectius preestablerts, mitjançant l'anàlisi d'indicadors (Key Performance Indicator – KPI) qualitatius i quantitatius, prenent les decisions correctives i/o preventives necessàries en cas de desviaments.
- Contractació d'entitats homologades, certificades i/o capacitades per la realització dels manteniment normatius i/o tècnic-legals. Responsable de garantir que aquestes tasques queden incloses i reflectides al GMAO.
- Revisió del seguiment econòmic del contracte (amb total transparència).
- Reposició continua de materials i recanvis necessaris (tenint en compte el quadre de criticitat indicat en aquest plec) per garantir la disposició ininterrompuda.
- Facilitar el vestuari, EPI, eines i d'altres elements necessaris per al correcte desenvolupament de l'activitat contractada a tot el seu personal.
- Col·laborar, si escau, amb l'interlocutor del BST en el disseny de l'activitat de

manteniment d'instal·lacions crítiques o especials.

- En el supòsit d'aixecament d'actes per incompliment o desviacions, representar a l'empresa adjudicatària.
- Obligada presència, o en el seu defecte, la persona de suport de coordinació, durant tasques correctives considerades com a crítiques o molt crítiques.
- Realitzar reunions setmanals amb l'interlocutor designat pel BST per:
- Revisió de KPI.
- Tractament de No Conformitats, Incidències i/o Accions de Millora.
- Revisió del seguiment econòmic del contracte (amb total transparència).
- Reposició continua de materials i recanvis necessaris (tenint en compte el quadre de criticitat indicat en aquest plec).
- Facilitar el vestuari, EPI, eines i d'altres elements necessaris per al correcte desenvolupament de l'activitat contractada a tot el seu personal.
- Altres associats a la gestió, planificació i control de l'activitat.
- Atendre la bústia d'entrada de sol·licituds per a totes les peticions de manteniment, encara que no siguin pròpies de la gestió del seu servei (15 peticions al dia de mitjana)
- Realitzar les compres de materials necessaris per a dur a terme l'activitat.
- Visió tècnica de les instal·lacions, tot aportant millores d'eficiència i optimització de consums i/o costos.
- Elaboració d'informes tècnics relacionats amb l'objecte del contracte.
- Ser el substitut operatiu en cas d'absència de la figura de tècnic referent.

Equip tècnic FDJ i Barcelona: S'entén per equip tècnic, al conjunt d'operaris assignats a l'execució del contracte per part de l'adjudicatari que presten servei a la seu central així com als centres territorials de la província de Barcelona.

En relació a l'Equip tècnic a la seu central FDJ, el licitador no pot aportar disminucions de personal, però si millora de perfil professional si ho considera oportú.

Per a l'estudi de costos s'ha contemplat un frigorista amb categoria d'encarregat i sis oficials de primera. S'ha contemplat també presència física en les nostres instal·lacions de 24h 365 dies l'any. Així doncs queda un equip format per **set tècnics (oficials de 1a)**, amb coneixements amplis i titulació que ho acrediti en el camp elèctric i/o electromecànic i/o frigorista. La distribució serà la següent:

- **1 tècnic per CT de la província de Barcelona**
- **5 tècnics en torns rotatius de matí tarda i nit (6:00-14:00h; 14:00-22:00h; 22:00-06:00h)**
- **1 tècnic encarregat (preferiblement frigorista, però aquesta condició no serà excloent , no obstant això, dintre de l'equip tècnic haurà de haver, al menys, un frigorista)**

La dedicació d'aquests tècnics al contracte ha de ser del 100% de la seva jornada laboral.

La figura d'un tècnic frigorista dins del cos tècnic és condició indispensable, podent existir més tècnics d'aquesta especialitat si l'empresa licitadora així ho considerés.

- El Tècnic Encarregat: serà la figura que tindrà interlocució directa amb el responsable del BST, degut a la seva presència a camp, per comunicar i informar sobre l'evolució de les reparacions (correctives i/o curatives), de la planificació de manteniments (preventius, predictius i/o normatius/tècnic-legals), incidències i/o anomalies i d'altres referent a les activitats quotidianes.

La dedicació d'aquest tècnic al contracte ha de ser del 100% de la seva jornada laboral en

torn partit de 7 a 16 (1 hora per dinar).

- Equip tècnic elèctric i/o electromecànic: equip format per 6 tècnics (oficials de 1a), amb coneixements amplis en el camp elèctric i/o electromecànic. Els 5 tècnics de la seu central treballaran en torns rotatius de matí tarda i nit, i 1 tècnic destinat a realitzar manteniments en els centres territorials de la província de Barcelona, treballarà de 7 a 15 sense hora per dinar i amb inici i fi de jornada a FDJ.

La dedicació d'aquests tècnics al contracte ha de ser del 100% de la seva jornada laboral.

Equip tècnic a centres territorials: S'entén per equip tècnic de centres territorials de províncies, a aquells recursos que l'adjudicatari posi a disposició per a donar cobertura de manteniment als centres territorials de les províncies de Girona, Tarragona i Lleida. Donat que les necessitats als centres poden ser tant de l'àmbit elèctric, electromecànic i/o frigorista, caldrà disposar de perfils variables, amb dedicacions parcials, per poder donar resposta a les activitats àmbit d'aquesta licitació. S'exigeix en tot cas, disposar de llistat de possibles persones que poden actuar als centres de cada circumscripció, i que hauran de tenir una categoria mínima d'oficial de 1a, dintre de la seva especialitat.

Tant per a oficina tècnica, com per a l'equip tècnic FDJ i Barcelona com per l'equip tècnic de centres territorials s'informa que:

En cas de contractar nous perfils es recorda que el BST tindrà la potestat d'estar assabentats en el procés de selecció i donar el vist i plau al personal proposat a contractar, segons propostes de l'adjudicatari.

L'horari laboral necessari per tal de donar resposta a les necessitats marcades en aquest plec, i per tant queden incloses dintre de l'àmbit d'aquest contracte, són:

Tenint en consideració que la cobertura presencial necessària a l'edifici FDJ ha de ser de 24h 365 dies l'any, es sol·licita descripció de com es donarà aquesta cobertura. La cobertura a Centres Territorials ha de ser també de 24 hores 365 dies, però no necessàriament de forma presencial així que es sol·licita també memòria descriptiva de com es cobrirà aquest servei.

La substitució del personal per IT o altres permisos, serà per un tècnic amb el mateix perfil professional que el tècnic que està absent (frigorista per frigorista, electromecànic per electromecànic).

Per tal de prestar el servei objecte d'aquest plec, l'empresa adjudicatària proposarà el personal tenint en compte el perfils professionals que s'indiquen a continuació:

- Oficials de 1a electricistes que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 336/1997.
- Oficials de 1a electromecànics que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 336/1997.
- Oficials de 1a frigoristes que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 942/1997.
- Oficials de 1a mantenidors d'aire condicionat i fluids, que puguin acreditar les competències professionals recollides en el RD 335/1997.

De forma complementaria a l'oficina tècnica, equip tècnic BST i equip tècnic de circumscripcions, el BST sol·licita que l'empresa adjudicatària posi a disposició la següent estructura de servei complementaria, que de forma puntual haurà de realitzar tasques pel BST. L'objectiu d'aquesta estructura de suport és la de facilitar a la persona assignada com a responsable del contracte al garantir un correcte desenvolupament en tots els àmbits associats al servei:

5.2.3 Contractes amb tercers

Dintre de l'àmbit d'aquesta licitació no s'ha inclòs la subcontractació a tercers del manteniment integral d'instal·lacions definides com estratègiques o crítiques, ja que ho assumirà directament el BST. No obstant això, l'adjudicatari haurà de ser interlocutor tècnic d'aquests contractes seguint les directrius que es marquin des del BST. En l'annex 2 s'adjunta un quadre resum d'aquestes, amb els serveis tècnics, distribuïdors o fabricants associats, amb els quals es disposarà de contracte.

L'adjudicatari farà d'interlocutor tècnic en els contractes que disposi BST directament amb tercers, en els treballs de camp i de seguiment d'incidències, registrant totes en el GMAO i informant degudament els responsables del BST.

El BST informará en el moment de l'adjudicació, de l'estat d'aquests contractes, els quals a títol informatiu, s'adjunten a l'annex 2. Aquesta interlocució no significa en cap cas que el BST no intervingui en el control i seguiment de les tasques encomanades. Per tant, en tot moment i en tot cas disposarà de la potestat i dreta intervenir quan ho consideri oportú.

5.2.4 Sistema de Gestió Assistit per Ordinador (GMAO)

El BST es troba en un desenvolupament d'un sistema propi per la gestió dels actius de l'empresa. Però aquest no estarà operatiu abans del juny de 2024. En tot cas, aquest desenvolupament haurà d'alimentar-se de les dades generades per un GMAO, especialitzat en la gestió i control d'actius. Per tant, es sol·licita en aquest plec, presentar una proposta de sistema de Gestió Assistida per Ordinador (GMAO), amb capacitat d'extracció de dades i connectivitat amb sistemes SAP (ERP), per tal de poder traslladar informació al sistema ERP de l'empresa, la qual en algun moment del contracte o no, s'haurà de comunicar/migrar cap al sistema desenvolupat pel BST.

Es sol·licitarà presentar proposta al sobre B, i realitzar una presentació prèvia del sistema en sessió particular si així se sol·licités.

Aquest sistema, haurà d'estar operatiu i completament alimentat de les dades oportunes en el transcurs d'un mes des de l'execució de l'inici del contracte, segons s'indica al punt 4.2.6 del present plec tècnic.

A banda del compliment de les premisses indicades al punt 4.2.6, dintre de la proposta de manteniment, els licitadors presentaran una proposta de sistema informàtic GMAO que inclourà, com a mínim, els següents camps i capacitats:

- Estructura organitzativa:
 - Recursos humans: inclusió de tots els tècnics destinats al contracte (contractats i subcontractats a empreses terceres), amb calendari i horari laboral, per tal de

conèixer la capacitat global de l'equip.

Realitzar planificació calendari laboral i capacitats derivades: disposar d'un calendari laboral d'acord a les premisses marcades en aquest plec tècnic, cobrint tots els horaris preestablerts i dotant de valors de disponibilitat en hores per poder realitzar posteriorment càlculs de capacitats reals. Per poder dur a terme aquesta necessitat, caldrà valorar temporalment les tasques previstes de manteniment integral (conductiu, preventiu, predictiu, normatiu i/o tècnic-legal més un marge destinat a correctius).

- Recursos tecnològics: disposició d'elements per la introducció de dades amb mobilitat basats en tecnologies mòbils (telèfons mòbils, *smartphones*, tablets, etc.) per cadascun dels treballadors associats al contracte.
- Capacitat per la inclusió de dades mestres:
 - Nom actiu.
 - Codi actiu.
 - Descripció actiu.
 - Empresa.
 - Centre associat.
 - Centre de Cost (CeCO).
 - Número de sèrie (si escau)
 - Distribuïdor/fabricant.
 - Empresa mantenidora.
 - Data d'alta d'actiu.
 - Període de vida útil estipulat (en anys).
 - Termini de garantia (en anys).
 - Estat: En propietat, cedit, *renting*, etc..
 - Instal·lació: l'actiu estarà associat a una tipologia d'instal·lació. Generalment, i no sent un llistat tancat, aquests seran:
 - Climatització.
 - Elèctrica.
 - Fontaneria.
 - Sanejament.
 - Instal·lació de gasos tècnics.
 - Instal·lació de gasos combustibles i gasos tòxics.
 - Instal·lació de fred industrial.
 - Instal·lacions de superfície de sales blanques.
 - Mobiliari.
 - Sistema de detecció i extinció d'incendis.
 - Sistemes de gestió d'instal·lacions.
 - Sistemes de seguretat.
 - Sistemes d'elevació.
 - Jardineria.
 - Família: en termes de manteniment, es farà referència a la gamma a la que està associada l'actiu, per tal de posteriorment, poder associar-ho a una tipologia de manteniment.
 - Observacions: definir possibles aportacions extra que puguin donar valor afegit a l'actiu, sigui informatiu o per definir accions. Un observació adequada podria ser la definició possibles substitucions programades previstes/planificades, calibratges, etc..
- Model de gestió d'actius:

- Gestió d'actius com a base de dades tècnica completa de materials, equips, recanvis i eines, on s'incloguin dades mestres i d'altres d'interès per al manteniment.
- Capacitat per codificar actius: actualment es disposa de diverses codificacions per un mateix actiu al BST (codi actiu i codi qualitat) per als equipaments, equips electromèdics i mobiliari. No es disposa de codi per equipaments associats a instal·lacions generals i es demana en aquest plec realitzar aquesta codificació basada en la següent estructura:

AAA-BB-CCCC-DDDD-EEEE

On:

- A: Entitat física o localitat.
- B: Planta.
- C: Àrea.
- D: Subàrea.
- E: Funció.

Exemple: **FDJ-P2-SL22-ELEC-ILUM.**

El codi indica que l'equip es troba a l'edifici Dr. Frederic Duran i Jordà (A), a la planta 2 (B), a la sala 2.2 (C), que es tracta d'instal·lació elèctrica (D) i concretament és un element de la instal·lació d'il·luminació (E).

Cada centre territorial disposarà de les seves ubicacions fins al nivell que es consideri necessari, acordat entre adjudicatari i el BST. Es podrà associar equips a qualsevol nivell de l'estructura.

- Capacitat per la realització d'altres i baixes d'actius: el BST haurà de disposar de privilegis per controlar tot el sistema (mínim 4 llicències no nominatives pel control global, perfil administrador i il·limitats per perfil usuari).
- Definició de manteniments i periodicitats associades: caldrà definir per cada actiu, el manteniment associat (conductiu, preventiu, predictiu, normatiu o tècnic legal) amb la severitat/periodicitat que es defineixi, tenint en compte el descrit al punt 4.1 del present plec tècnic.

En tot cas, caldrà planificar acuradament el dia i hora d'actuació a les instal·lacions, donat que la planificació laboral als diferents centres ve supeditada a les necessitats clíniques i sanitàries, i cal reduir al màxim el possible impacte sobre els processos i equipaments.

- Valoració temporal (dotar de valor en temps dedicat) de les tasques previstes de manteniment integral (conductiu, preventiu, predictiu, normatiu i/o tècnic-legal més un marge destinat a correctius).
- Realitzar càlculs de la capacitat real basada en el temps tècnic disposat i la càrrega de treball prevista (global o per treballador). Això implicarà dotar de valor temporal totes les tasques planificades, i preveure un marge per tasques no planificades, tal i com s'indicava anteriorment.
- Capacitat per generar programacions de manteniment (conductius, predictius/preventius, normatius i/o tècnics legals) que donin com a resultat un Pla Anual de Manteniment (PMA) que serveixi de base de treball i generi la planificació de treballs a realitzar en el dia a dia.
- Capacitat per poder generar sol·licituds des dels propis processos, referents a manteniments curatius, correctius, preventius o normatius, disposant d'una

completa traçabilitat en temps real.

- Capacitat per generar automàticament ordres de treball (per tots els manteniments).
- Capacitat per definir prioritzacions en sol·licituds i/o tasques definides.
- Gestió de recanvis: control dels recanvis crítics de les instal·lacions i sistemes del BST.
- Capacitat per poder extreure informació en forma d'indicadors quantitatius i qualitius (els indicadors mínims necessaris es defineixen posteriorment en aquest plec tècnic, punt 5.4 i annex 12).
- Capacitat per extreure informes necessaris per una correcta gestió i control de treballs.
- Capacitat per introduir dades mitjançant tecnologia mòbil, necessàries per dur a terme una correcta traçabilitat, al respecte de tots els manteniments (correctius/curatius, conductius, preventius/predictius, normatius i/o tècnic-legals).
- Accessibilitat via web al sistema per facilitar les peticions als clients de tots els centres.
- Disposició d'accés per al menys 200 usuaris (a banda dels considerats Administradors, dels quals es demana al menys 3 per al BST).

L'empresa adjudicatària farà una presentació exhaustiva al BST (Àrea d'Enginyeria) abans de la seva implantació, durant la primera setmana d'execució del contracte, de forma que es pugui decidir si s'ajusta o no a les necessitats reals. En cas contrari caldrà buscar alternatives que compleixin amb les premisses.

Com s'ha indicat, l'inventari actiu haurà d'estar actualitzat al dia, i si es considera necessari, el BST sol·licitarà treballs d'inventari als centres objecte de contracte, per risc de pèrdua de traçabilitat i/o control del parc d'actius.

La disposició documental generada del manteniment mitjançant el GMAO o derivat dels treballs diaris (carpetes, arxius, albarans, etc.), haurà d'estar sempre a disposició total del BST sense cap restricció.

El cost d'aquest sistema i totes les accions derivades, queda inclòs dintre de l'àmbit d'aquesta licitació, sense cap perjudici per al BST

5.2.5 Recanvis i materials

L'empresa adjudicatària es farà càrrec de la gestió de compres, magatzem de materials (a les seves instal·lacions) i peces de recanvi, amb la finalitat de disposar dels mateixos per a la correcta realització dels manteniments preventius acordats.

Tanmateix, es mantindrà un estoc dels materials més comuns, amb l'objecte de fer més ràpida la realització dels manteniments correctius que poguessin aparèixer i recanvis de caràcter crític o amb un temps de reposició molt ràpid (1-2 hores) per tal de no esdevenir en situacions de riscos per als processos i productes del BST.

El BST demanarà regularment llistat d'inventari d'aquestes peces, i podrà realitzar auditories a les instal·lacions de l'adjudicatari en qualsevol moment, durant el transcurs del contracte, amb la finalitat d'assegurar i garantir el compliment d'aquest.

La còpia de tots els albarans de compra s'hauran de facilitar a l'interlocutor designat pel BST per al control de contracte, per garantir transparència d'aquest. Tots els albarans hauran de ser

signats per personal de BST per la seva validació.

Respecte als materials necessaris per l'execució del contracte, serà responsabilitat de l'adjudicatari, seguint aquestes premisses, considerades mínimes per al desenvolupament del contracte:

- El subministrament dels materials per al correcte desenvolupament de les tasques previstes.
- Disposar d'una gestió de compres per tal de poder gestionar correctament el subministrament de materials, mantenint un estoc adequat d'aquests materials més comuns, necessaris per a la correcta realització dels manteniments preventius i/o correctius, i la resolució de les avaries i sol·licituds més freqüents amb la màxima eficàcia, acomplint amb els objectius marcats de temps de resposta i de solució d'avaries.

L'emmagatzematge dels materials i peces de recanvi dels materials propis d'equips o instal·lacions, com dels materials de manteniment pròpiament dits, als espais propis de l'adjudicatari.

Des del BST es farà especial seguiment del procés de compres, incidint en compliment dels temps d'adquisició de materials a fi de complir els temps de resolució pactats.

El licitador haurà de presentar informació referent al procés de compres i adquisició de materials i recanvis, indicant el procés que se seguirà des que es detecta la necessitat fins que es rep el material. És especialment important una gestió efectiva i àgil, amb àmplia cartera de proveïdors i possibilitat de formalitzar relacions amb les empreses i proveïdors que calgui a fi de donar resposta en temps i forma. En el cas que una incidència o avaria es dilati per la no adquisició d'un recanvi o es produeixi una incidència major per aquesta circumstància i/o el BST directament hagi d'adquirir-lo, es penalitzarà (segons l'annex 16).

En l'import de licitació s'ha considerat una bossa econòmica per a l'adquisició d'aquests materials i petites reparacions. Tal com s'ha indicat, la compra dels mateixos ha de ser validada per responsables de BST si el valor unitari supera els 100€ i/o s'adquireixen més de 2 unitats.

5.2.6 Acta d'ocupació

Durant els primers 30 dies de vigència del contracte integral, l'empresa adjudicatària elaborarà un informe detallat sobre les eventuais anomalies i deficiències observades que poden afectar al compliment del contracte. La redacció d'aquest informe no podrà interrompre les labors de manteniment programades. L'informe tindrà consideració d'exclusiu i tot el que no hi quedi reflectit serà acceptat tàcitament com idoni a tots els efectes. En relació a les anomalies detectades, el BST podrà optar entre corregir-les o no procedir a la seva reparació de forma immediata. Conjuntament amb aquest informe i dins del mateix termini de 15 dies, l'empresa adjudicatària elaborarà un inventari informatitzat de totes les instal·lacions que són objecte del contracte integral que quedarà inclòs al sistema GMAO. Aquesta acta d'ocupació ha de rebre el vist i plau de l'Àrea de Manteniment del BST.

5.2.7 Inclusió de nous centres, equipaments i/o activitats

Quedarà inclosa dintre d'aquesta adjudicació el manteniment integral de les instal·lacions, equipaments i equipaments que durant la vigència del contracte, s'incloguin en el parc d'actius del BST.

Només en el cas de posta en marxa de nous centres i/o superar la superfície d'un centre en un 10%, es revisarà l'import econòmic del contracte, segons els valors econòmics a acordar entre l'adjudicatari i el BST.

5.2.8 Necessitats de flota de vehicles

Dintre d'aquest plec es sol·licita la disposició de vehicles per poder dur a terme l'activitat àmbit d'aquest contracte.

Per tal de garantir la mobilitat necessària per acomplir amb els requisits, és sol·licita entrega de llistat dels vehicles que es posarien a disposició del contracte, així com les seves característiques, considerant-se obligatòria la capacitat de càrrega per situacions en les que sigui necessari sortir amb material carregat per a realitzar reparacions.

El BST, com a empresa pública del sector sanitari, ha de vetllar per l'eficiència i la reducció/eliminació de residus i CO2 emesos per les seves activitats, dintre del seu compromís medi ambiental. Per tant, **es recomana l'ús** de vehicles no contaminants, basats en "tecnologies verdes" (elèctrics, elèctrics híbrids endollables, gas natural GNC i GNL, gas líquat GLP, etc.).

No obstant això, sovint, per necessitats de l'activitat, serà necessari disposar de vehicles de dimensions majors suficients per a realitzar aquests trasllats sense cost extra associat per al BST. Aquestes actuacions estaran dins de l'àmbit de manteniment i mai suposaran un trasllat de material biològic ni propi del procés de BST.

Qualsevol manteniment, càrrec i/o despesa associada a aquests vehicles anirà a càrrec de l'adjudicatari, sense cap perjudici per al BST.

En cap cas, els vehicles associats a aquest contracte podran romandre aparcats en les instal·lacions del BST.

5.2.9 Altres tasques realitzades pel servei de manteniment

El BST és una organització en desenvolupament i canvi continu, segons les demandes sanitàries, noves tecnologies i noves necessitats associades als processos dintre del seu àmbit. Això implica nombroses demandes de petites actuacions, adequacions, reformes, trasllats d'equips i/o mobiliari, adaptacions dels serveis i petites instal·lacions. Per tant, s'han de contemplar aquests treballs a fi de facilitar el funcionament continu i ininterromput dels centres, que són:

- Treballs de suport a instal·lacions o obres contractades als centres BST.
- Noves instal·lacions complementàries.

Aquests treballs hauran de ser coordinats amb els manteniments establerts, sense ocasionar distorsions i estaran inclosos dintre de l'àmbit d'aquest contracte.

El BST no reconeixerà cap treball realitzat fora del contracte que no compti abans amb la validació i conformitat de la persona i/o àrea autoritzada pel BST.

5.3 PLA FUNCIONAL

Es sol·licita als licitadors d'aquesta licitació, presentar en el sobre B un Pla Funcional que doni resposta a totes les necessitats descrites en aquest plec tècnic.

S'exigirà disposar de procediments de treball, protocols d'actuació, eines de gestió (incidències, queixes, etc.), centralitzant tota la informació a un sistema de gestió integral, un GMAO i d'altres

sistemes que procedeixin, amb l'objectiu de maximitzar la qualitat i eficiència dels manteniment a realitzar, minimitzant costos, analitzant desviacions operatives, ratis d'eficiència i productivitat, entre d'altres. Es disposarà com a màxim de 3 mesos per poder generar la documentació associada al sistema de qualitat (procediments, instruccions i registres).

El Pla Funcional ha d'incloure, amb caràcter mínim:

- Definició exhaustiva de l'organigrama proposat, amb les opcions que es presentin per cadascun dels perfils sol·licitats (possibles Currículum Vitae per cada perfil sol·licitat a afegir, no inclòs el personal subrogable, segons premisses anteriorment descrites), inclòs l'equip de suport. Qualsevol proposta que no compleixi amb els requisits mínims indicats en el PPT serà desestimada i no continuarà en procés de valoració.
 - Caldrà presentar una **proposta de calendari laboral** tenint en compte el personal propi i una previsió de períodes de vacances, a complint amb les substitucions sol·licitades en aquest plec i tenint en compte la cobertura de tots els centres. Aquesta previsió es prendrà com a base, tot i que, conjuntament amb el BST, una vegada adjudicada la licitació, es realitzarà una planificació exhaustiva tenint en compte els períodes habituals per la realització de manteniments, instal·lacions especials, etc.. Qualsevol proposta que no compleixi amb els requisits mínims indicats en el PPT serà desestimada i no continuarà en procés de valoració.
 - Caldrà presentar l'estructura proposada per donar resposta específica fora d'horari laboral de oficines (**estructura de urgències**), segons les necessitats indicades al punt 4.2.4.. Com s'ha indicat, **es valorarà l'estructura afegida** que els adjudicataris puguin aportar en casos d'urgència i per aplicacions de contingències, on es tindrà en compte:
 - Tipologia dels equips externs:
 - Disposició d'equip de suport d'AT/MT.
 - Disposició d'equip de suport de fred industrial.
 - Disposició d'equip de suport de PCI.
 - Disposició d'equip de suport de climatització.
 - Disposició d'equip de suport de sanejament/fontaneria.
 - Disposició d'equip de suport d'obra civil.
 - Composició dels equips externs.
 - Recursos disponibles dels equips externs (eines, vehicles, capacitats, formacions, etc.).
 - Organització, disponibilitat i temps de resposta a situacions d'urgència.
 - Possibles proveïdors tercers que puguin donar resposta de servei en cas necessari (lloguer de grups electrògens, lloguer de bombes de desguàs, compra/subministrament de recanvis urgents, etc.).
 - **Proposta de GMAO** que garanteixi les premisses mínimes marcades al punt 4.2.6 i 5.2.4., presentant una descripció exhaustiva del programa i les seves capacitats, planificació per la implantació del sistema segons les premisses marcades en aquest plec manual d'usuari.
-
- Presentació d'una **proposta** tipus, en funció de totes les dades indicades en el present plec tècnic, **d'un PMA global i complet mitjançant ús genèric del sistema GMAO proposat**. Aquest PMA haurà d'incloure els manteniment predictius, preventius, normatius i/o tècnics legals, en funció de les instal·lacions proposades en aquest plec i

per cadascun dels centres a mantenir. Caldrà incloure també les tasques conductives, considerades mínimes, que s'indiquen en el present plec tècnic (annex 7). Dins de aquest punt es sol·licita es presentin exemples de manteniments preventius amb les seves gammes, per a valoració de la presentació, de l'abast, de les possibilitats d'adaptar a noves necessitats, dades d'interès, tipologia de report...

- **Procediment de compres:** Es sol·licita es presenti un informe detallat del procés de compres dins de l'empresa (procés de signatures i/o autoritzacions), indicant temps d'adquisició, empreses proveïdores, agilitat per a subscriure acords amb nous proveïdors... Aquesta informació ha de ser detallada i el més documentada possible.
- Incloure la **proposta del parc de vehicles** destinats al contracte, segons necessitats descrites al punt 5.2.8.
- Definició del flux de comunicació: s'ha d'explicar el circuit que detalli els passos que s'han de seguir, la informació amb la que es treballa i els recursos que s'utilitzen des del moment en que es programa un servei (sigui a través del GMAO o per petició expressa del BST mitjançant els interlocutors definits, clients interns, etc.) fins a la seva finalització i validació pel client intern. S'acceptarà documentació tipus diagrama de flux, per tal d'afavorir l'enteniment dels diferents passos i la seva seqüència i evolució.
- Definició exhaustiva del circuit d'Incidències/No Conformitats/Accions de Millora/Control de Canvis (sistema de qualitat) Dintre d'aquest circuit cal separar:
 - Circuit de queixes, suggeriments i reclamacions: derivades normalment del personal propi del BST que treballa als centres.
Es demanarà disposar d'un sistema amb *feedback* de resposta a aquestes queixes, suggeriments i/o reclamacions en un temps mai superior a 48 hores.
 - Circuit d'Accions de Millora, Control de Canvis i No Conformitats: derivat normalment per l'interlocutor proposat o pel departament de Qualitat, ambdós del BST, o durant auditories a l'empresa adjudicatària, caldrà donar resposta segons les següents directrius:
 - Acció de Millora: termini màxim de resposta de 3 dies naturals, proposant possibles accions si escau i posant-les en marxa en un termini màxim de 15 dies, sempre que existeixi viabilitat i de mutu acord amb el BST.
 - No Conformitats menors: termini màxim de resposta de 48 hores dies naturals, proposant accions correctives en un termini màxim de 3 dies laborals i accions preventives en un termini màxim de 5 dies laborals.
 - No Conformitats Majors: termini màxim de resposta de 24 hores, proposant accions correctives immediates (24 hores) i accions preventives en 24 hores.
 El no acompliment d'aquestes directrius aplicarà penalitzacions segons l'annex 16.
- Definició del **sistema per la Gestió de la Qualitat**: com a continuació al circuit d'Accions i Millora i No Conformitats, definint com es vetllarà pel correcte ús dels **Procediments, Instruccions de Treball i Registres** definits que caldrà definir al Pla Funcional, així com possibles actualitzacions i modificacions d'aquests. La persona responsable de la qualitat del servei, vetllarà per la millora continua mitjançant sistemes d'avaluació dels resultats, extreient indicadors tant qualitius com quantitius (ratis i KPI). S'adjunten al punt 5.4 i l'**annex 12. Indicadors - KPI** alguns KPI considerats com a necessaris per al control de l'activitat.
- Definició del **Pla de Formació**. Com s'ha indicat al punt anterior, serà condició obligatòria presentar un pla de formació del personal associat al contracte, amb un mínim de 15 hores formatives per any i treballador.

Aquesta documentació serà revisada pel personal tècnic del BST, qui com a òrgan de contractació es reserva el dret de participar en el disseny del pla final, una vegada adjudicat el contracte,

amb l'objectiu de establir una coordinació efectiva i eficient amb els processos del BST, ja siguin propis de l'activitat o en termes de gestió.

El BST es reserva el dret a realitzar auditories de proveïdor a l'adjudicatari durant el transcurs del contracte i tantes vegades com estimi necessari.

5.4 INDICADORS – KPI

Com s'ha anat indicant al llarg d'aquest plec tècnic, per tal de valorar el servei i les accions dutes a terme, àmbit d'aquest contracte, existiran una sèrie de indicadors quantitatius i qualitatius referents als serveis (KPI), els quals estaran associats a l'activitat i l'adjudicatari estarà obligat a tenir actualitzats en temps real, i aplicables en termes generals als tres lots.

Part d'aquests indicadors tindran impacte sobre el marge industrial i serviran per a dimensionar i analitzar tant l'activitat del BST en matèria de manteniment, com l'activitat i el rendiment de l'empresa adjudicatària. En el moment de l'adjudicació, es realitzarà una reunió per avaluar i acordar els KPI que s'inclouran a la valoració variable del marge industrial indicada en aquest plec.

Sense ànim d'exhaustivitat, i com a guia per disposar d'una base de treball d'aquests indicadors, no sent en cap moment tancada ni limitant, a continuació s'indiquen una sèrie de KPI distribuïts en dos grups:

- KPI Quantitatius:
 - Número d'incidències reportades pel BST.
 - Número d'incidències resoltes.
 - Número d'incidències desestimades.
 - Número d'incidències pendents.
 - Número d'incidències en tràmit.
 - Número de manteniments preventius planificats.
 - Número de manteniments preventius pendents.
 - Número de manteniments preventius realitzats.
 - Número de manteniments normatius planificats.
 - Número de manteniments normatius pendents.
 - Número de manteniments normatius realitzats.
 - Número de manteniments conductius planificats.
 - Número de manteniments conductius realitzats.
- KPI Qualitatius:

La freqüència d'anàlisi d'aquestes dades es **mensual**.

 - Temps de resposta als manteniments correctius
 - Temps de resposta a incidències crítiques
 - Temps de resposta a incidències generals
 - Compliment temps de solució correctiu

Compliment del temps màxim de solució establert per les ordres de treball correctives segons la següent formula:

$$C_{TSP} = \frac{\sum OTC \text{ compliment } T_{SOL}}{\sum OTC \text{ Planificades}} * 100$$

* OTC: Ordre de treball correctiva; Tsol: Temps de solució

S'entén com a temps de solució el temps que transcorre des de la comunicació de la incidència fins al tancament de la ordre de treball.
 - Assoliment de la planificació mensual preventiva

- Assoliment de la planificació mensual normativa
- Assoliment de la planificació mensual conductiva
- Temps de resposta en l'adquisició de recanvis.
- Eficàcia global

A banda dels indicadors quantitatius, es defineix altra tipologia dels indicadors a treballar:

- Indicators de Gestió: valors quantitatius i sèries estadístiques entre d'altres pel control del comportament o acompliment de la gestió de l'adjudicatari o les seves àrees, per tal de senyalar possibles desviacions a les quals caldrà prendre accions correctives i/o preventives per la seva solució.

Els indicadors generals s'adjunten a l'annex 12.

El BST podrà sol·licitar en tot moment, durant el termini d'execució del contracte, la modificació, revisió, creació o eliminació d'indicators, amb la finalitat de disposar d'un correcte control de l'activitat, així com la mesura del rendiment de l'activitat/processos, podent reflectir l'estat actual en temps real i definir línies d'acció.

Els criteris de valoració d'aquests indicadors que es consideraran com objectiu de servei del contracte, es defineixen a l'Annex 12. Indicators - KPI, però caldrà tancar-ho i acordar-ho una vegada adjudicada aquesta licitació, conjuntament amb l'adjudicatari.

A més, l'empresa adjudicatària estarà sotmesa a les actuacions que el BST determini en matèries d'autoritacions, acreditacions i avaluació de la qualitat del servei. Qualsevol desviament en la disposició d'aquests documents i/o mesura del servei, implicarà una reducció definida de l'objectiu.

El BST podrà realitzar una avaluació de la qualitat del servei en qualsevol moment, i si escau, a estendre les corresponents actes de No Conformitat.

L'adjudicatari s'obliga expressament al compliment de tota la reglamentació i normativa que afecti al servei, amb total indemnitat per al BST. En aquest sentit, el contractista haurà de lliurar la documentació que aquest li pugui sol·licitar en qualsevol moment, que acrediti el compliment de les obligacions que li corresponen.

El BST podrà realitzar inspeccions per tal de valorar qualsevol dels elements o aspectes relatius al compliment del contracte. El resultat d'aquestes inspeccions quedarà reflectit en un informe final en el qual es detallaran, si s'escau, les deficiències observades.

Els vehicles, els materials, el sistema de telecomunicacions en la seva globalitat, la correcció de les actuacions del personal que presti el servei i qualsevol altre element adscrit al servei objecte de contracte, podran ser objecte de revisió i inspecció pel BST per garantir l'acompliment dels requisits exigits en aquesta contractació, podent donar lloc a l'aplicació de mesures correctores o sancions a l'adjudicatari segons les previsions relatives als casos d'incompliment del contracte.

L'adjudicatari està obligat a facilitar l'accés a les unitats, equips o documentació que sigui objecte de les inspeccions ordenades pel BST. Aquest podrà efectuar amb caràcter periòdic l'avaluació de la qualitat dels serveis contractats mitjançant controls generals i mostreig del servei.

5.5 PLA DE TRANSICIÓ ENTRE EMPRESES ENTRANTS I SORTINTS

Es demanarà disposar d'un pla de transició entre empreses entrants i sortints. El temps de solapament entre totes dues empreses mai podrà ser inferior a 5 dies hàbils ni superior als 10

dies hàbils a plena activitat.

Sí es demanarà complir, tal i com s'indica en aquest plec, amb els terminis establerts per tal de realitzar les diferents tasques necessàries per dur a terme les activitats encomanades de forma eficaç i eficient (auditoria, inventari, GMAO, etc.) i de disposar del PMA operatiu.

Pels centres que no disposen de personal subrogable (fora de Barcelona), al ser instal·lacions generals típiques, es considerarà que el personal associat al contracte té els coneixements necessaris per poder dur a terme les activitats encomanades, segons les peticions de l'organigrama sol·licitat.

5.6 DEFINICIÓ DE CRITICITAT D'ACTIUS

A continuació es defineix els criteris de criticitat que disposa el BST per classificar els seus actius, ja siguin instal·lacions i/o equips, mobiliaris, etc.. Es defineixen també les premisses exigides per cada tipus de classificació d'actiu:

Criticat	Àmbit equipament (Actius)	Tipus de contractes	Necessitat de Recanvis	Temps de resposta d'actuació i solució
Crític 1	Equipaments crítics per al desenvolupament dels processos i no redundants(únicos)	Manteniment Integral (Preventiu + Correctiu + Normatiu). Contracte de manteniment amb proveïdor/fabricant/instal·lador	Disposar en estoc (magatzem adjudicatari), en consigna (a magatzem extern, i amb un temps màxim de disposició de 2 hores) de les peces de recanvi més sensibles (definides pel fabricant)	Temps de Resposta: Immediat Temps de resolució: 8 hores. En altre cas, cercar solucions alternatives (lloguer, compra, etc.)
Crític 2	Equipaments crítics per al desenvolupament dels processos i redundants (més d'un)	Manteniment Integral (Preventiu + Correctiu + Normatiu). Possible contracte de manteniment amb proveïdor/fabricant/instal·lador segons equipament (a revisar en el moment de l'adjudicació)	Garantir les peces de recanvi en un temps màxim de 24 hores (disposició a ubicació).	Temps de Resposta: Immediat Temps de resolució: 24-48 hores. En altre cas, cercar solucions alternatives (lloguer, compra, etc.)
Crític 3	Equipaments no crítics per al desenvolupament dels processos	Manteniment Integral (Preventiu + Correctiu + Normatiu). L'adjudicatari de la licitació pot realitzar el manteniment, sempre i quan demostrï capacitat i utilitzant peces originals del proveïdor/fabricant/instal·lador. En altre cas, Contracte de manteniment amb proveïdor/fabricant/instal·lador	Disposar dels recanvis per garantir l'assoliment d'objectius marcats (<i>Key Performance Indicator - KPI</i>) en aquest plec.	Temps de Resposta: 24 hores Temps de resolució: Objecte de proposta valorable en indicadors En altre cas, cercar solucions alternatives (lloguer, compra, etc.)

Aquesta classificació afecta a tots els actius existents a tots els centres BST.

5.7 OBLIGACIONS MEDIAMBIENTALS DE L'ADJUDICATARI

En l'execució dels treballs de manteniment, l'empresa adjudicatària i les empreses que subcontracti, compliran també les normatives que determinen la cura del medi ambient i el tractament dels residus produïts per les diferents accions de manteniments objecte d'aquest plec de condicions, fent-se directament càrrec, sense cost afegit per al BST i sense utilitzar les instal·lacions pròpies del BST, del reciclatge i seguiment d'aquests residus, informant al BST adequadament i mitjançant documentació, sobre el seu correcte tractament. L'adjudicatari respondrà de qualsevol incident mediambiental per ell causat, alliberant al BST de qualsevol responsabilitat sobre el mateix.

El BST està treballant per tal de obtenir la certificació de la norma ISO 14000 i està obligat a controlar els residus derivats dels processos associats als seus centres. Per tant qualsevol retirada de residus s'haurà de documentar per assegurar que s'ha gestionat correctament amb transportistes i gestors autoritzats. En cas de detectar actuacions anòmales respecte a aquest punt, el BST aplicarà les penalitzacions oportunes, segons l'annex 16.

L'adjudicatari haurà d'acomplir amb tots els aspectes de la política medi ambiental del BST en tot moment. A més se li entregará un document de Bones Pràctiques Ambientals i es sol·licitarà la seva subscripció mitjançant signatura, una vegada adjudicat el contracte.

Per evitar incidents, l'adjudicatari adoptarà amb caràcter general les mesures preventives oportunes que dicten les bones pràctiques de gestió, en especial les relatives a evitar abocaments de líquids no desitjats, emissions contaminants a l'atmosfera i l'abandonament de qualsevol tipus de residus, amb extrema atenció a la correcta gestió dels classificats com a peril·losos, durant les tasques de manteniment sol·licitades. L'adjudicatari adoptarà les mesures oportunes per a l'estricta acompliment de la legislació mediambiental vigent que sigui d'aplicació al treball sol·licitat.

L'adjudicatari adoptarà les mesures oportunes per a l'estricta acompliment de la legislació mediambiental vigent que sigui d'aplicació al treball realitzat. En casos especials, el BST podrà demanar a l'adjudicatari demostració de la formació o instruccions específiques rebudes per al personal per el correcte desenvolupament del treball.

L'adjudicatari es compromet a subministrar informació immediata al BST i als Centres BST en qüestió, sobre qualsevol incident mediambiental que es produeixi en el transcurs del treball que es realitza. El BST per sí mateix o a través del Centre BST, podrà demanar amb posterioritat un informe escrit referent al fet i les seves causes.

Davant un incompliment d'aquestes condicions mediambientals, el BST, podrà repercutir a l'adjudicatari el cost econòmic directe o indirecte que suposi dit incompliment.

En el cas dels productes destinats als treballs de manteniment en la utilització en tots els Centres BST objecte d'aquest contracte, l'adjudicatari haurà d'acomplir, sempre que sigui possible, els següents criteris mediambientals:

- Embalatge primari dels productes.
- Innocuïtat dels components.
- Biodegradabilitat.
- Contingut de materials reciclats.
- Possibilitat de reutilització i reciclat.

- Servei postvenda de recollida i reciclat.
- Producte fabricat sota un Sistema de Gestió Mediambiental.

Sense ànim d'exhaustivitat, a continuació es relacionen algunes de les pràctiques a les que l'adjudicatari es compromet per la consecució d'una bona gestió mediambiental:

- Neteja i retirada final d'envasaments, embalatges, brosses i tot tipus de residus generats a la zona de treball, durant els treballs
- Emmagatzematge i maneig adequat de productes químics i mercaderies o residus perillosos, quan sigui el cas.
- Prevenció de fuites, vessaments i contaminació del sòl o arquetes, amb prohibició de la realització de qualsevol vessament incontrolat.
- Coneixements tècnics i qualificacions del personal per a executar el contracte de manera respectuosa amb el medi ambient
- Ús de contenidors i bidons tancats, senyalitzats i en bon estat, si es dona el cas.
- Procediments de gestió existents per a minimitzar l'impacte mediambiental del servei • Energia i aigua consumides i residus generats en la prestació del servei
- Quan sigui d'aplicació, segregació dels residus generats, tenint especial atenció amb els perillosos.
- Restauració de l'entorn ambiental alterat. L'adjudicatari es compromet a subministrar informació immediata al BST i als Centres BST en qüestió, sobre qualsevol incident mediambiental que es produeixi en el transcurs del treball que es realitza. El BST per sí mateix o a través del Centre BST, podrà demanar amb posterioritat un informe escrit referent al fet i les seves causes. Davant un incompliment d'aquestes condicions mediambientals, el BST, podrà repercutir a l'adjudicatari el cost econòmic directe o indirecte que suposi dit incompliment, afegint el cost econòmic derivat de l'aturada de processos i/o treballs (producció).

En el cas dels productes destinats als treballs de manteniment, l'adjudicatari haurà d'acomplir, sempre que sigui possible, els següents criteris mediambientals:

- Embalatge primari dels productes.
- Innocuitat dels components.
- Biodegradabilitat.
- Contingut de materials reciclats.
- Possibilitat de reutilització i reciclat.
- Servei postvenda de recollida i reciclat.
- Producte fabricat sota un Sistema de Gestió Mediambiental.

5.8 ASSESSORAMENT I CONSULTORIA

L'adjudicatari, en virtut del seu coneixement del seguiment de les avaries i comportament de les mateixes, està obligat a realitzar una labor permanent d'assessorament i consultoria per mantenir informat al BST de les oportunitats de millora d'aquest equipament, necessitats de substitució, consells de maneig, etc..

L'adjudicatari haurà d'aportar informació al BST en matèries com:

- Vida mitja dels equips en funció del seu ús i estat, quan sigui possible el seu pronòstic, de forma que es puguin preveure econòmicament i tècnicament la substitució amb una antelació raonable. Haurà d'emetre informes d'obsolescència, irreparabilitat o altres aspectes tècnics si es requereix, sempre seguint els protocols i directrius marcades des de BST
- Opcions i alternatives que ajudin a l'adjudicatari a prendre decisions de compra, presentant aquelles que siguin més rentables econòmicament i tècnicament.
- Problemes que puguin preveure al realitzar els manteniments preventius, correctius o legals, proposant les solucions tècniques i econòmicament més adequades.
- Requisits legals aplicables i actualització dels mateixos durant la vigència del contracte.
- En general, qualsevol qüestió relacionada directa o indirectament amb el servei prestat, que tingui o pugui tenir repercussió positiva en el mateix i aportï avantatges o millores als BST.
- Etc..

5.9 COORDINACIÓ, CONTROL I INSPECCIÓ

El BST exercirà les funcions de control i inspecció mitjançant la persona o persones en que es delegui la Direcció, a fi d'assegurar-se de que el manteniment s'està realitzant conforme als Plecs establerts en el mateix i conforme als cànons més exigents del bon mantenidor, així com vetllar per la sostenibilitat econòmica.

Els Centres podran a més, en qualsevol moment, efectuar les mesures de control que considerin oportunes per la vigilància del correcte compliment de les obligacions a les que està sotmesa l'empresa adjudicatària.

Qualsevol incompliment de les obligacions contractuals, serà comunicat a l'empresa adjudicatària mitjançant el responsable tècnic, i amb l'oportuna acta de no conformitat i si escau, penalitzacions (segons l'annex 16).

5.10 RISCOS LABORALS, HIGIENE I SEGURETAT

L'empresa adjudicatària està obligada al compliment de totes les disposicions vigents en matèria de Seguretat i Salut en el treball.

L'empresa adjudicatària es compromet a posar a disposició de l'Àrea de Prevenció del BST, tota la documentació en matèria de prevenció de riscos.

Aquesta serà revisada per l'Àrea de Prevenció de Riscos del BST, el qual tindrà la potestat de fer les consideracions i esmenes oportunes per ajustar-lo obligatòriament a l'activitat pròpia del BST.

L'empresa adjudicatària es compromet a lliurar i penjar a l'aplicació CTAIMA (plataforma mitjançant es gestiona la documentació de coordinació d'activitats) la documentació d'empresa i

dels treballadors que el BST estimi oportú per realitzar una correcta Coordinació d'Activitats Empresariales, tal i com marca l'article 5 del Reial Decret 171/2004.

L'empresa adjudicatària es compromet a realitzar la pertinent Coordinació d'Activitats Empresariales amb les empreses concurrents que pugui subcontractar, on assumirà la responsabilitat completa d'aquesta gestió, sense perjudici per al BST.

El personal mantindrà unes correctes condicions d'higiene, tant en l'aspecte personal com en el vestuari, i en d'altres elements propis o facilitats per la seva empresa.

El personal de l'empresa adjudicatària disposarà dels Equips de Protecció Individual (EPI) que l'Avaluació de Riscos de l'empresa estableixi. Les despeses d'aquests equips i el seu lliurament aniran a càrrec de l'adjudicatari.

5.11 FACTURACIÓ

El model de facturació pel present contracte es basarà en una única línia, on es contempla :

- Import facturable per despesa fixa: on s'inclou la despesa relacionada amb Personal, Recursos i d'altres així com una bossa de materials i petites reparacions, de forma fixa, i amb la següent forma:

Despesa mensual fixa: Despesa adjudicada al contracte anual / 12 mensualitats

A continuació es mostra una taula de simulació en cas que l'adjudicació fos per l'import màxim de licitació.

	2025	2026	2027	2028	2029
Import anual	430.000,27 € S/IVA	657.900,41€ s/IVA	671.058,42 €s/IVA	684.479,58 € s/IVA	698.169,18 € s/IVA
Bossa materials (inclosa en import anual on no pot aplicar-se baixa)	153.600,00 € s/IVA	€ 235.008,00€ s/IVA	239.708,16 s/IVA	244.502,32 € s/IVA	249.392,37 € s/IVA
Import mensual	53.750,03 € s/IVA(19.200 € s/IVA de materials inclòs)	54.825,03€ s/IVA (19.584 € s/IVA de materials inclòs)	55.921,53 € s/IVA(19.975,68 € s/IVA de materials inclòs)	57.039,97 € s/IVA(20.375,19 € s/IVA de materials inclòs)	58.180,76 € s/IVA(20.782,70 € s/IVA de materials inclòs)

Els càlculs efectuats per a 2025 són sobre la base d'una previsió d'inici de contracte a 1 de Maig de 2025, qualsevol alteració d'aquesta data suposarà recalculat aquest import en funció del temps en el qual se servei en 2025.

La bossa de materials es facturarà de forma fixa mensualment, i es farà un seguiment documentat en els informes de seguiment. En ocasions és possible que l'empresa adjudicatària estigui avançant diners del mes següent i en altres ocasions existeix la possibilitat que BST no hagi fet la despesa total de la mensualitat en materials. En cap cas s'ha de sobrepassar una mensualitat de diferència en cap dels 2 sentits (deute ni pendent de despesa).

5.12 PRESENTACIÓ D'OFERTES

• Documentació a incloure al sobre A:

Les empreses licitadores hauran de presentar la documentació necessària sobre la seva empresa expressada en el plec de clàusules administratives. A banda d'aquesta documentació també serà necessari incloure:

- **Document signat d'assistència a la visita obligatòria**

Totes les empreses que tinguin interès en licitar, han de realitzar la sol·licitud de visita als centres i instal·lacions del BST. La visita haurà de ser obligatòria al edifici FDJ i a un CT.

El BST obliga a realitzar una visita als centres que es decidiran com a tipus, àmbit d'aquest contracte, per tal del que els licitadors disposin d'informació sobre aquests.

Per poder optar a la licitació i realitzar aquestes visites, s'haurà d'enviar un correu electrònic a la direcció javives@bst.cat, giperona@bst.cat i contractacions@bst.cat indicant el nom de l'empresa, nom, cognoms i nº de DNI de la persona/es que assistirà a la visita. Hi haurà una única planificació d'aquestes visites, la qual s'indicarà durant els primers 5 dies des de la publicació de la licitació i que es realitzaran de forma obligatòria en el dia i hores indicats, per tal de facilitar la mateixa informació a tots els licitadors. **Serà condició obligatòria i indispensable que els licitadors es presentin a les visites dels centres indicades**, a les quals s'estendrà un certificat d'assistència.

En la fase de licitació, qualsevol consulta de les empreses interessades s'haurà d'efectuar mitjançant la plataforma amb l'objectiu d'assolir la màxima difusió de les qüestions i dubtes que es puguin plantejar.

Es programaran dues visites de caràcter obligatori:

- Seu corporativa, Edifici FDJ
- BST Terrassa

Els horaris de les visites seran fora de jornada laboral a fi de no interferir en el desenvolupament de l'activitat.

• Documentació a incloure al sobre B:

Caldrà incloure en aquest sobre:

- **Organigrama i desenvolupament del servei**

- Organigrama amb els recursos humans d'oficina tècnica que es considerin, (especial rellevància de l'oficina tècnica que doni resposta optimitzada i racionalitzada dels recursos tot complint amb la prestació de servei sol·licitat)
- Descripció dels recursos tècnics descrits amb anterioritat indicant percentatges de dedicació i especialitzacions
- Justificació dels recursos assignats tenint en consideració l'objectiu de continuïtat de servei del BST

- Descripció de rols i responsabilitats de cada perfil.
 - Procediment general de funcionament del servei de manteniment, tot explicant un cop implantat el servei com asseguraran que es dona resposta a les necessitats expressades en el PPT.
- **Proposta de PMA (Pla de Manteniment Anual)**
 Descripció del pla de treball proposat per cobrir les necessitats exposades al plec tècnic segons les premisses estipulades i seguiment com a document orientatiu el PMA facilitat en l'Annex 4, i inclusió de documentació descriptiva del model de llibre de manteniment diari, ordres de treball (OT), informes mensuals i memòria anual, annexant exemples de cadascun d'aquests documents.
 Dins de aquest punt es sol·licita es presentin exemples de manteniments preventius amb les seves gammes, per a valoració de la presentació, de l'abast, de les possibilitats d'adaptar a noves necessitats, dades d'interès, tipologia de report...
 - **Proposta de Mitjans Materials**
 Relació d'altres materials, eines, vehicles, EPIs... que es posaran a disposició del servei. Descripció de les eines que es posaran a disposició permanentment i les que seran d'ús en cas de necessitat puntual. No serà objecte de valoració les propostes no relacionades amb els treballs a realitzar segons el ppt. Es detallen a l'annex 14 una relació de mitjans material mínims i necessaris que BST pot necessitar durant la duració del contracte. De manera que els criteris d'adjudicació s'aplicaran únicament sobre els mitjans materials addicionals que puguin oferir-se, a banda dels mínims previstos. En qualsevol cas no implicarà un cost econòmic pel BST.
 - **Protocols específics**
 - Proposta de protocol a utilitzar en cas de tall elèctric general en un edifici amb servei ininterromput.
 - Proposta de protocol a utilitzar en cas de tall d'aigua en un edifici amb servei ininterromput.
 - Proposta de protocol a utilitzar en cas d'aturada de producció d'aigua freda de climatització en un edifici amb servei ininterromput.
 - Proposta de protocol a utilitzar en cas de fuga de nitrogen líquid.
 - Proposta de protocol a utilitzar per a un climatitzador de sales blanques amb filtre absolut inclòs.
 - **Pla de contingència en front a necessitats extraordinàries que l'operari de guàrdia no pugui assumir i precisi de suport urgent extraordinari**
 - Protocol d'actuació i descripció dels recursos que es posaran a disposició en cas que el personal presencial a la seu corporativa precisi de suport; tècnic de material, suport d'enginyeria telefònic o de recursos humans degut a la complexitat o volum de la incidència. Cal que inclogui també el supòsit de substitució/relleu degut per exemple a la indisposició sobtada del tècnic titular així com altres prestacions de servei.
 - **Gestió d'espais**
 Segons visita obligatòria i havent vist els espais disponibles per a taller, oficines i magatzems, es valorarà aportar una proposta organitzativa dels espais i un breu planell de distribució i materials proposats a implantar. Es valorarà la mínima ocupació d'espais, prioritzant si és possible l'externalització. Es facilitarà un planell en l'Annex 17 dels espais cedits.

- **Reducció de l'Impacte en l'activitat**

Tal i com s'indica en el PPT, BST és una empresa de servei essencial. Caldrà aportar 5 propostes per reduir l'impacte que les activitats de manteniment poden tenir en els nostres processos productius. Es valorarà la qualitat, la concreció i el detall de les propostes presentades. A títol orientatiu i no vinculant, es poden presentar propostes d'intervencions en equip de producció d'aigua osmòtica que presta servei a un laboratori analític amb servei de 16 hores diàries, també tenim el cas de les intervencions de manteniment en un biodigestor que en el moment de manteniment les olors que desprèn es poden apreciar en diverses àrees, i/o intervencions en sales blanques i àrees d'ambient controlat.

- **Documentació a incloure al sobre C:**

- **Proposta econòmica**

L'oferta econòmica a incorporar, ha de fixar l'oferta del licitador, sense iva i amb iva, i haurà de respectar el preu de sortida detallat en el quadre de característiques del plec de clàusules administratives.

Aquest preu final (VEC) que correspondrà al TOTAL del servei pels exercicis 2025,2026,2027 i les prorrogues establertes (2028, 2029), serà sobre el qual s'aplicarà els criteris d'adjudicació i la formula fixada en el plec de clàusules administratives.

Per a presentar l'oferta, el licitador haurà d'utilitzar el formulari exposat en el corresponent annex del plec de clàusules administratives, desglossant anualment per la durada màxima prevista.

Incidir que sobre la partida "bossa de materials" no es pot oferir descompte.

- **Marge benefici industrial bossa de materials**

Proposta del licitador respecte el marge de benefici industrial en factures de tercers. Es valorarà si aquest està entre un 0% i un 5%, segons la formula indicada en el plec de clàusules administratives.

Per a optar a la puntuació s'haurà d'emplenar i firmar el document FORMULARI D'ASPECTES DOCUMENTALS inclòs en l'annex 5 del present licitació.

Aquest document vinculat haurà d'estar degudament firmat per part del representant de l'empresa licitadora.

- **Compliment d'indicadors**

El licitador ha de presentar una proposta dels següents indicadors.

- **Compliment temps de solució correctiu.**

Proposta en dies de màxim i preu per dia en cas d'incompliment

- **Assoliment de la planificació mensual preventiva**

Proposta de percentatge de compliment i preu per unitat percentual

fora de rang en cas de penalització.

Es considera com a percentatge mínim un 90%, es a dir si el licitador ofereix aquest valor o inferior no s'optarà a puntuació.

- Assoliment de la planificació mensual normativa

Proposta de percentatge de compliment i preu per unitat percentual fora de rang en cas de penalització.

Es considera com a percentatge mínim un 97%, es a dir si el licitador ofereix aquest valor o inferior no s'optarà a puntuació.

La puntuació s'atorgarà en funció de la proposta més favorable pel BST, obtenint per aquesta el màxim de puntuació i per la resta de forma proporcional

6. ANNEXOS

ANNEX 1. CENTRES BST

Centres BST objecte de contracte (com informació)

CENTRE	DIRECCIO
Edif. Dr. Frederic Duran i Jordà	Passeig Taulat, 116 – 08005 – Barcelona
BST Vall d'Hebron	Hospital Vall d'Hebron - Passeig Vall d'Hebron, 119-129 – 08035 – Barcelona
BST Sant Pau	Hospital Sant Pau – C/ Sant Antoni Maria Claret, 167 – 08025 – Barcelona
BST Clínic	Hospital Clínic – C/ Villarroel, 170, Esc. 1, 1er pis – 08036 – Barcelona
BST Badalona	Hospital Germans Trias i Pujol – Carretera Canyet, s/n – 08916 – Badalona
BST Bellvitge	Hospital Bellvitge – C/ Feixa Llarga, s/n – 08907 – L'Hospitalet de Llobregat
BST Terrassa	Hospital Mútua Terrassa – Plaça del Doctor Robert, 5 – 08221 – Terrassa
BST Manresa	Hospital Fundació Althaia – C/ Dr. Joan Soler, s/n – 08240 – Manresa
BST Girona	Hospital Dr. Josep Trueta – Carretera de França, s/n – 17007 – Girona
BST Institut d'Assistència Sanitària	Parc Hospitalari Martí i Julià – Hospital Santa Caterina – C/Doctor Castany, s/n – 17190 – Salt
BST Lleida	Hospital Arnau de Vilanova – Avinguda de l'Alcalde Rovira Roure, 80 – 25198 – Lleida
BST Tarragona	Hospital Joan XXIII – C/ Dr. Mallafré i Guasch, 4 – 43007 – Tarragona
BST Tortosa	Hospital Verge de la Cinta – C/ Esplanetes, s/n – 43500 – Tortosa
BST Reus	Hospital Sant Joan – C/ Joan Laporte, s/n – 43205 – Reus
BST Centre Fòrum	Centre Fòrum – Carrer de Llull, 410 – 08019 – Barcelona

ANNEX 2. MANTENIMENTS CONTRACTATS DIRECTAMENT PEL BST

S'exclouen de l'abast del contracte els següents manteniments, que formen part de contractes específics subscrits pel BST amb altres empreses:

Tipus despesa	Proveïdor	Descripció	Àmbit
Contractes instal·lacions	NIPPON GASES	Mant. Instal·lació Criogènia (estructura)	Manteniment preventiu i normatiu
	GRIFOLS	KARDEX	Manteniment preventiu i correctiu
	ET SYSTEMS	ROTOPHARM	Manteniment preventiu i correctiu
	MATACHANA	Digestor, rentavaixelles i autoclau	Manteniment preventiu

Carbuos Metàlics	Tanc de criopreservació i CM	Manteniment preventiu i correctiu
SIEMENS	Central incendis i detectors	Manteniment preventiu i correctiu
SIEMENS	Desigo INsight	Manteniment preventiu i correctiu
CASA JOVE	Calderas	Manteniment preventiu
MITSUBISHI	Enfriadoras	Manteniment preventiu
BAC	Enfriadoras adiabáticas	Manteniment preventiu
ODYLSSA	Legionelosis	Tratamiento anual
CARBUROS METALICOS	Tancs criogènica i CMs	Manteniment preventiu
TK	Equips elevadors	Manteniment preventiu
Motorbyte	Grups electrògens	Manteniment preventiu
TecnoAir	Compresors	Manteniment preventiu
Uniflair	Inrows	Manteniment preventiu
SocoMec	SAI	Manteniment preventiu
Busch	Bombas Vacio	Manteniment preventiu
Ingetek	Exoscada	Manteniment preventiu i correctiu

ZG Ligthing	Luxmate	Manteniment preventiu i correctiu
Cover	AT	Revisión anual
INGESKO	Parallamps	Revisión anual
Galopa	Inst. Fotovoltaica	Manteniment preventiu
GASTECHNIK	Gas Natural	Revisión anual
XTERIOR	Linea de Vida	Revisión anual
XTERIOR	Góndola	Revisión anual
Cotelsa	Accesos RX	Revisión anual
Prolutec	Conductes cuina	Actuación anual
Netjet	Fosa septica	Manteniment preventiu
Polytex	Màquina expendedora roba	Manteniment preventiu
Still	Carretillas	Manteniment preventiu
Chubb	PCI	Manteniment preventiu
ATH	Sistema aigües	Manteniment preventiu
Lamon	Tanc Petroli	Manteniment preventiu

Control·li	Scada SSBB	Manteniment preventiu
AlterVac	SAI VdH	Manteniment preventiu
B-Medical	Congeladors ràpids	Manteniment preventiu

Aquesta relació és merament informativa i no completa i està subjecta a ampliacions o modificacions.

Per tal d'ocasionar les mínimes distorsions en l'activitat assistencial dels Centres, l'empresa adjudicatària dels contractes de manteniment integrals objecte d'aquest plec, serà responsable de la coordinació dels treballs amb les empreses adjudicatàries dels contractes relacionats.

ANNEX 3. DESGLOSAMENT DE COSTOS

ANNEX 4. PLA DE MANTENIMENT INSTAL·LACIONS

ANNEX 5. FORMULARI D'ASPECTES DOCUMENTALS

ANNEX 6. REQUISITS LEGALS

ANNEX 7. REGISTRE MANTENIMENT CONDUCTIU

ANNEX 8. MANTENIMENT ESPECÍFIC INFRAESTRUCTURA ED. DR. FREDERIC DURAN I JORDÀ (LOT 1)

ANNEX 9. PLÀNOLS BST

Annex 9.1. Edifici Dr. Frederic Duran i Jordà

Annex 9.2. BST Hospital Vall d'Hebron

Annex 9.3. BST Hospital Clínic

Annex 9.4. BST Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Annex 9.5. BST Hospital Germans Trias i Pujol

Annex 9.6. BST Hospital Bellvitge

Annex 9.7. BST Hospital Mútua Terrassa

Annex 9.7.1. BST Hospital Sant Joan de Déu – Fundació Althaia

Annex 9.8. BST Hospital Josep Trueta

**Annex 9.9. BST Hospital Santa Caterina – Institut d’Assistència
Sanitària**

Annex 9.10. BST Hospital Arnau de Vilanova

Annex 9.11. BST Hospital Joan XXIII

Annex 9.12. BST Hospital Sant Joan

Annex 9.13. BST Hospital Verge de la Cinta

ANNEX 10. COMPRES DETALLADES

ANNEX 11. INDICADORS – KPI

ANNEX 12. INVENTARI INSTAL·LACIONS CENTRES BST

ANNEX 13. MATERIALS I EINES MINIMES PER L’ACTIVITAT

ANNEX 14. GARANTIES VIGENTS

ANNEX 15. ESPAIS CEDITS PER EL SERVEI DE MANTENIMENT