

# PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT) DEL CONTRACTE DE SERVEIS DE MANTENIMENT GLOBAL I OBRES DE CONSERVACIÓ I REPARACIÓ DELS EDIFICIS DE BARCELONA ACTIVA

## Índex resum del contingut del PPT

### **1. Abast del plec de prescripcions tècniques**

- 1.1 Antecedents
- 1.2 Objecte
- 1.3 Abast
- 1.4 Objectius del manteniment global
- 1.5 Tipus de manteniment
- 1.6 Programari de gestió

### **2. Àmbit d'aplicació objecte del plec**

### **3. Descripció dels serveis del manteniment global**

- 3.1 Actualització de l'inventari
- 3.2 Manteniment preventiu
- 3.3 Manteniment normatiu (tècnic legal)
- 3.4 Manteniment conductiu
- 3.5 Manteniment correctiu
- 3.6 Manteniment modificatiu i/o substitutiu
- 3.7 Servei 24h
- 3.8 Serveis mínims
- 3.9 Garantia dels serveis

### **4. Organització del servei**

- 4.1 Horaris de prestació del servei
- 4.2 Perfils professionals assignats al servei
  - 4.2.1 Gestor/a del contracte
  - 4.2.2 Coordinador/a tècnic/a del contracte
  - 4.2.3 Encarregat/da del servei
  - 4.2.4 Operaris/es
- 4.3 Organització de la prestació del servei
- 4.4 Control documental
- 4.5 Consumibles
- 4.6 Mitjans tècnics
- 4.7 Gestió mediambiental
- 4.8 Gestió del manteniments correctius, modificatius i/o substitutius i materials requerits
- 4.9 Facturació
- 4.10 Obligacions de la contractsita
- 4.11 Devolució dels serveis

### **5. Annexes**

1. Annex 1. Relació d'edificis
2. Annex 2. Relació de manteniments específics
3. Annex 3. Inventari Ca N'Andalet
4. Annex 4. Inventari Convent de Sant Agustí
5. Annex 5. Inventari Incubadora Glòries
6. Annex 6. Inventari Mediativ (OAE + altell, Cibernàrium, Incubadora Mediativ).
7. Annex 7. Inventari Nou Barris Activa
8. Annex 8. Inventari Sant Andreu Activa
9. Annex 9. Inventari Parc Tecnològic
10. Annex 10. Inventari Seu Central
11. Annex 11. Equips de protecció col·lectiva
12. Annex 12. Extintors i BIE's

## 1. ABAST DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

### 1.1. ANTECEDENTS

Barcelona Activa té com a missió promoure l'ocupació de qualitat, la iniciativa emprenedora, la competitivitat empresarial i la diversificació del teixit productiu, per a assolir un model econòmic sostenible, inclusiu i just. Per a dur a terme aquesta missió, gestiona diversos equipaments, relacionats en aquest PPT.

### 1.2. OBJECTE

El present plec de condicions té per objecte recollir les prescripcions tècniques que regiran el contracte mixt de serveis de manteniment global i obres de conservació i reparació dels edificis de propietat i gestionats per Barcelona Activa (en endavant, BA).

S'entenen, en tot cas, que els requisits exigits en el present plec tenen la consideració de mínims o bàsics, per ajustar-se als objectius de qualitat exigits per BA.

### 1.3. ABAST

L'abast del servei inclou les activitats de manteniment dels elements constructius i instal·lacions generals dels edificis i equipaments de Barcelona Activa:

- Instal·lació d'aire condicionat, climatització, control i regulació, calefacció, extracció, ventilació, humificació, conductes, canonades i accessoris associats.
- Anàliques de qualitat d'aire (segons normativa vigent).
- Instal·lació de fontaneria, xarxa d'aigua freda i calenta, desguassos, xarxa de baixants de pluvials, pou i xarxa d'aigües negres, bombes de bombeig, etc.
- Instal·lació elèctrica de baixa tensió, quadres i subquadres, elements de protecció directe i indirecte, terres, parallamps, xarxa de distribució, enllumenat, enllumenat d'emergència, control i regulació, xarxa de terra, etc.
- Plantes solars fotovoltaïques. Primera assistència tècnica en cas de mal funcionament o avaria. El manteniment preventiu queda fora de l'abast d'aquest plec.
- Cablejat estructurat de veu, dades, megafonia i TV. No inclou el manteniment dels equips i sistemes informàtics.
- Instal·lació d'audiovisuals. Contempla les accions bàsiques preventives i correctives dels equips, instal·lacions i reposició d'equips i gestió d'avisos de incidències i seguiment amb empresa especialitzada subcontractada per BA. El manteniment preventiu no està inclòs en aquest plec tècnic.
- Sistemes de detecció i extinció de incendis. Inclou extintors, bies, xarxa de ruixadors, grups de pressió, sistemes d'extinció automàtica, senyalètica, comportes tallafocs, portes RF, central de detecció de incendis i de monòxid de carboni, etc.
- Instal·lacions de intrusió, CCTV i control d'accessos. Primera assistència de manteniment correctiu bàsic de les instal·lacions, gestió d'avisos de incidències i seguiment amb empresa especialitzada subcontractada per BA. El manteniment preventiu no està inclòs en aquest plec tècnic.
- Grups electrògens i SAI's. Inclou el manteniment correctiu i preventiu dels grups i equips de sistemes d'alimentació ininterrompuda.
- Correctius d'obra civil. Reparació de filtracions en cobertes, actuacions en façana, canvis de vidres, petita obra civil, paraments interiors, fusteria, manyeria, pintura, etc.
- Mobiliari. Petites reparacions en mobiliari de tipus oficina. Muntatge i desmuntatge per trasllat o reubicació de mobiliari.
- Manteniment correctiu bàsic de fusteria i manyeria tant d'elements de fusta com metàl·lics. L'abast inclou portes, tanques, finestres, panys, etc.
- Tancaments exteriors; Manteniment preventiu i correctiu de les portes motoritzades i automàtiques d'accés als equipaments o pàrquings.
- Modificacions, reparacions, reposicions d'equips per obsolescència o obres de manteniment per deteriorament de paraments i espais, que no precisin de projecte en els edificis i instal·lacions objecte del present plec.
- Aparells elevadors. Primera assistència de verificació de la possible avaria, gestió d'avisos de incidències i seguiment amb empresa especialitzada subcontractada per BA. El manteniment preventiu no està inclòs en aquest plec tècnic.
- Varis. Petit bricolatge, canvi de panys, còpies de claus, acompanyar visites o instal·ladors, etc.

### 1.4. OBJECTIUS DEL MANTENIMENT GLOBAL

Els objectius del manteniment global de les instal·lacions i edificis són els següents:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació les instal·lacions i elements constructius.
- Garantir la disponibilitat permanent dels edificis amb un servei de manteniment eficaç, de qualitat, aplicant els requisits normatius i de control vigents en cada moment, seguint sempre les recomanacions dels fabricants dels diferents equips.

- Responsabilitzar-se del funcionament correcte de les instal·lacions per mantenir un nivell adequat de confort, d'acord a les normatives vigents de seguretat i salut en el lloc de treball, evitant la degradació dels equips donant total seguretat als ocupants de l'edifici.
- Realitzar operacions sistemàtiques planificades que permetin garantir el nivell de disponibilitat, sostenibilitat i funcionalitat dels equipaments per assegurar la continuïtat del servei i retardar en el temps el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment òptim.
- Realitzar els treballs no planificats de les diferents especialitats necessàries per a reparar avaries causades per l'ús o desgast, sempre amb l'objectiu de garantir el correcte funcionament de les diverses instal·lacions i dins el termini de resposta pactats.
- Mantenir i millorar el nivell de compliment de les normatives elèctriques de baixa tensió, climatització, detecció i extinció d'incendis..., a les que estiguin subjectes les instal·lacions i edificis, d'acord amb les inspeccions tècniques oficials obligatòries
- Actualitzar i mantenir actualitzats durant tota la durada del contracte els inventaris d'instal·lacions, elements constructius i d'espais, documentació tècnica i panells.
- Gestionar correctament el manteniment i la documentació generada a partir del programari GMAO (Gestió del manteniment assistit per ordinador) indicat per la propietat, garantint que les ordres de treball de manteniment preventiu programades en el GMAO compleixen amb la normativa vigent.
- Reducció de les despeses energètiques, millora de l'estàndard i del rendiment de les instal·lacions d'acord a les mesures mediambientals.
- Garantir que totes les accions derivades en el servei global de manteniment seran respectuoses amb el mediambient.
- Posar tots els mitjans i recursos necessaris per complir amb els protocols i normativa establerts per la Llei Prevenció de Riscos Laborals.

### 1.5. TIPUS DE MANTENIMENT

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte la prestació dels següents serveis en el conjunt d'instal·lacions dels edificis compresos dins l'àmbit d'aplicació d'aquest plec:

- *Actualització dels inventaris* associats a la gestió del manteniment d'equipaments.
- *Manteniment preventiu*, consistent en les inspeccions, verificacions, controls i accions mantenidores de les instal·lacions incloses en aquest plec, segons normatives vigents.
- *Manteniment normatiu* consistent en realitzar les operacions de manteniment d'acord amb les recomanacions dels fabricants i de les especificacions dels Reglaments Oficials vigents, així com la gestió de les revisions d'instal·lacions obligatòries subjectes a inspecció del manteniment normatiu per una entitat de control acreditada.
- *Manteniment conductiu* consistent en realitzar les tasques necessàries per garantir la funcionalitat de les instal·lacions i condicions òptimes de funcionament, seguretat, mediambientals i energètiques, en consonància als seus usos.
- *Manteniment correctiu* consistent en aquells treballs no planificats de les diferents especialitats necessàries per reparar les avaries causades per l'envelliment o ús, i les incidències de les instal·lacions i dels propis edificis.
- *Manteniment modificatiu i/o substituti*, consistent en l'execució de treballs de conservació i reparació de maquinari o edificació que no requereixin de projecte previ.
- *Servei de 24 hores*, consistent en realitzar un servei d'assistència de 24 hores i 365 dies/any per totes les avaries de caràcter urgent que sorgeixin fora de l'horari d'oficina.

### 1.6. PROGRAMARI DE GESTIÓ

BA posa a disposició el següent programari que l'empresa adjudicatària està obligada a utilitzar:

- Sistema de gestió i comunicació de incidències d'accions correctives. Programari d'ús intern ManageEngine Service Desk plus. BA facilitarà els usuaris necessaris perquè l'empresa pugui prestar el servei.
- Sistema de control i regulació centralitzat de instal·lacions (sistemes Sauter i Controlli).
- Sistema de gestió de manteniment GMAO. Programari GIM. Utilitzat per la realització del manteniment preventiu. BA facilitarà quatre usuaris (un amb permís d'administrador i tres d'operari) perquè l'empresa pugui prestar el servei. En cas que l'empresa determini que per una òptima prestació del servei necessita més usuaris, aquesta podrà adquirir-ne de nous, previ aprovació per part de BA, sense que això sigui un increment de cost extra per BA.

El cost del manteniment d'aquest programari serà contractat directament per Barcelona Activa i anirà al seu càrrec.

## 2. ÀMBIT D'APLICACIÓ OBJECTE DEL PLEC

La relació d'edificis i dependències adscrits a l'àmbit d'aquest plec de prescripcions tècniques s'adjunta a l'annex 1 del present document.

L'àmbit d'aplicació objecte de la licitació:

Edifici/equipament	Ubicació	Codi postal	Sup. Construïda (m <sup>2</sup> )	Superfície útil (m <sup>2</sup> )
Ca n'Andalet	Passatge Andalet, 11	08032	1.157,95	889,81
Convent de Sant Agustí	Plaça Pons i Clerch s/n 2n	08003	771,24	
Incubadora de Glòries	C/ de la Llacuna, 162	08018	7.950	
Mediatic	C/ Roc Boronat, 113	08018		4.519,49
– OAE + Altell	– Vestíbul + altell			1.405,21
– Cibernàrium	– Planta 1		1.740,97	1.467,47
– Espai Lidera	– Planta 2			1.457,17
– Despatx backoffice	– Planta 3			189,64
Nou Barris Activa	C/ Villalba dels Arcs, 39	08042	493,60	438,28
Parc Tecnològic	C/ Marie Curie, 8-14	08042	13.256,60	10.399,00 (inclosos patis)
– Pati auditori			658,65	
– Pati 42Bcn			761,54	
Sant Andreu Activa	C/ Residencia, 15	08030	141,00	
Seu Central (7@)	C/ de la Llacuna, 164	08018	9.752,64	8.637,19 (sense plaça)
– Plaça			1.504,97	

La relació d'edificis, instal·lacions i equips no té caràcter fix ni limitat, i és sotmesa a modificacions puntuals, baixes i noves incorporacions i/o altres modificacions.

El present plec tècnic contempla l'assistència per hores en edificis on Barcelona Activa presta servei o té un encàrrec puntual, però no realitza el manteniment del mateix.

Les tasques de manteniment s'han de realitzar de tal manera que les funcions i activitats de cada equipament es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible, per part dels seus usuaris.

### 3. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT GLOBAL

#### 3.1. ACTUALITZACIÓ DE L'INVENTARI

Durant tota la vigència del contracte l'empresa adjudicatària serà responsable de l'actualització dels inventaris.

S'haurà de vetllar per la permanent actualització d'aquest inventari durant la realització del servei de manteniment preventiu, normatiu, conductiu, correctiu i modificatiu o substitutiu. A tal efecte, s'habilitaran procediments específics per la notificació d'aquestes modificacions per part de l'empresa adjudicatària mitjançant el programari GMAO i/o altres eines especificades per BA.

Aquestes notificacions de modificació, altes o baixes hauran de ser validades pels Serveis Tècnics de BA.

En el cas que es detecti l'existència d'un equip que no estigui present en l'inventari actual, es procedirà a incorporar-lo, assignant el protocol de manteniment preventiu segons normativa vigent i els estàndards especificats per Barcelona Activa. Els treballs d'actualització de inventaris s'efectuaran dins els horaris d'oficina, que compren de 7:30 a 19:00.

#### 3.2. MANTENIMENT PREVENTIU

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

Totes les actuacions aniran encaminades a millorar el rendiment energètic, conservant en tot moment la seguretat de les persones, de l'edifici i la defensa del medi ambient.

També es contempla en aquest apartat com a manteniment preventiu la conservació dels diferents espais (neteja, treballs de pintura de bombes, conductes, etc) on es troben ubicats els equips (sales de màquines, quadres elèctrics, etc).

Els treballs de manteniment preventiu s'efectuaran dins els horaris d'oficina, que compren de 7:30 a 19:00, essent motiu de cost addicional la realització de tasques i serveis que a petició de BA sigui precís efectuar fora d'aquests horaris. Els preus a aplicar seran els ofertats per l'empresa adjudicatària en la licitació.

Els equips mòbils de suport, destinats a prestar serveis puntuals de manteniment preventiu, disposaran de com a mínim un o una oficial de primera.

BA disposa d'un programa de gestió de manteniment GMAO, anomenat GIM, (<https://tcman.com/gim-v11/>) que l'adjudicatària està obligada a utilitzar, actualitzar, explotar i vetllar per tal de que totes les gammes compleixin amb la normativa vigent.

L'adjudicatària haurà de garantir que els perfils que adscriu a la prestació del servei de gestió del manteniment disposin d'un smartphone o tablet, amb versió android compatible amb l'app de GIM per realitzar les tasques de les ordres de treball generades en el manteniment preventiu, comproment-se així en la reducció de consum de paper. El cost d'aquests smartphones o tablets és a càrrec de l'adjudicatària.

Corre a càrrec de l'empresa adjudicatària les despeses de formació del personal en la utilització del sistema en cas de ser necessàries.

En el termini dels dos primers mesos de durada del contracte, l'empresa adjudicatària revisarà l'inventari i totes les gammes, tasques i freqüències associades als actius introduïts en el programari GMAO, i realitzarà una proposta de millora i optimització de la gestió i explotació del programari.

### Obligacions del manteniment preventiu

- L'empresa adjudicatària està obligada a treballar amb el programari GMAO propietat de BA i a vetllar per a que totes les tasques, ordres de treballs i freqüències, compleixin amb els reglaments, normatives i ordenances vigents.
- L'empresa adjudicatària executarà les tasques del manteniment preventiu de les instal·lacions subjectes a revisions segons normativa, planificacions i terminis establerts.

Tipologia	Equipaments	Freqüència
Baixa tensió	Ca n'Andalet, Convent de Sant Agustí, Incubadora Glòries, Mediatic (OAE, altell, Cibernàrium i Incubadora Mediatic), Nou Barris Activa, Parc Tecnològic, Sant Andreu Activa, Seu Central	Segons normativa vigent del RBT
Instal·lacions Tèrmiques	Ca n'Andalet, Convent de Sant Agustí, Incubadora Glòries, Nou Barris Activa, Parc Tecnològic, Sant Andreu Activa, Seu Central	Segons normativa vigent del RITE
Analítiques de qualitat d'aire en interiors	Ca n'Andalet, Convent de Sant Agustí, Incubadora Glòries, Nou Barris Activa, Parc Tecnològic, Sant Andreu Activa, Seu Central	Segons normativa vigent del RITE
Mitjans de Protecció i extinció de incendis	Ca n'Andalet, Convent de Sant Agustí, Incubadora Glòries, Nou Barris Activa, Parc Tecnològic, Sant Andreu Activa, Seu Central	Segons normativa vigent del RIPCI
Instal·lació de monòxid de carboni	Incubadora Glòries, Seu Central	Segons normativa vigent del RIPCI
Equips de protecció col·lectius	Ca n'Andalet, Convent de Sant Agustí, Incubadora Glòries, Parc tecnològic, Seu Central	Certificació anual

- El present plec també inclou els manteniments preventius en les següents instal·lacions que es realitzaran segons la freqüència indicada:

Tipologia	Equipament	Unitats	Freqüència
Neteja pous aigües negres i col·lectors, amb retirada de sòlids	Incubadora Glòries	1	4 revisions/any
Neteja xarxa de desguàs sanitaris homes/dones, desde registres existents	Incubadora Glòries	1	1 revisió/any
Neteja pous aigües negres i col·lectors, amb retirada de sòlids	Seu Central	1	4 revisions/any
SAI	Incubadora Glòries	3 (2 unitats aniran incloses dins el manteniment específic del SAT del fabricant, CPD)	1 revisió/any
SAI	Seu Central	2	1 revisió/any
SAI	Parc Tecnològic	1	1 revisió/any
Portes automàtiques	Ca n'Andalet	1	3 revisions/any
Portes automàtiques	Incubadora Glòries	2	3 revisions/any
Portes automàtiques	Mediatic (Cibernàrium, planta 1)	1	3 revisions/any
Portes automàtiques	Parc Tecnològic	12	3 revisions/any

Portes automàtiques	Seu Central	4	3 revisions/any
Portes motoritzades	Incubadora Glòries	1	3 revisions/any
Portes motoritzades	Parc Tecnològic	1	3 revisions/any
Portes motoritzades	Seu Central	4	3 revisions/any
Parallamp	Incubadora Glòries	1	1 revisió/any
Grup electrogen	Incubadora Glòries	1	1 revisió/any
Grup electrogen	Parc Tecnològic	1	1 revisió/any
Grup electrogen	Seu Central	1	1 revisió/any
Carretilla elèctrica Still	Parc Tecnològic	1	2 revisions/any

NOTA: Veure els inventaris dels equips de cada edifici als annexos del 3 al 12. Els inventaris poden no ser complets al 100%.

- Manteniments preventius específics contractats directament amb fabricants o serveis tècnics oficials:

Tipologia	Equipaments	Freqüència
Manteniment del sistema de control i regulació Sauter	Incubadora Glòries, Parc Tecnològic, Seu Central	9 revisions anuals presencials (3 per edifici) més assistència telemàtica
Manteniment plantes refredadores Daikin	Parc Tecnològic	2 revisions anuals presencials, servei d'avisos i monitorització contínua 24x365
Manteniment preventiu SAI's sala CPD. Schneider	Incubadora Glòries	1 manteniment anual amb assistència telefònica i presencial 24x7
Manteniment preventiu màquines refredadores sala CPD. Schneider	Incubadora Glòries	2 manteniments anuals
Manteniment remot de les centrals de detecció de incendis. Siemens	Incubadora Glòries, Seu Central	2 revisions anuals per central

NOTA: Veure l'abast dels serveis mínims a contractar dels manteniments específics a l'annex 2 d'aquest plec.

Es consideren especialment crítics els equips que donen servei a la sala de servidors (CPD). BA ha de poder tenir contacte directe amb els mantenidors específics en cas de necessitat.

- L'empresa adjudicatària tindrà contractats els manteniments que no pugui prestar directament, així com els de les empreses específiques amb servei tècnic oficial, per donar la cobertura temporal complint amb les especificacions dels serveis indicades en el present plec, des del primer dia de inici del contracte.
- Si durant la realització del manteniment preventiu es detecta alguna acció correctiva, l'empresa adjudicatària haurà d'obrir un tiquet en el programari de gestió de manteniment correctiu i presentar un pressupost per la seva resolució.
- Durant el primer any de vigència del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar un inventari exhaustiu de l'estat de les instal·lacions i dels seus equipaments, inventariant els equips amb la codificació utilitzada en el programa de gestió GMAO utilitzat per BA, i presentar, durant els primers sis mesos del contracte, un pla d'inversions per a millores planificades en els propers 10 anys. Trimestralment es realitzarà un seguiment de l'auditoria de la instal·lació.
- L'empresa adjudicatària lliurarà durant el primer mes de cada any en vigència del present contracte, un inventari actualitzat de les instal·lacions i el plànnig corresponent al manteniment preventiu previst per l'any en curs. Ambdós documents es lliuraran en format digital.
- L'empresa adjudicatària lliurarà mensualment a BA un informe de les anomalies trobades durant la realització del manteniment preventiu, adjuntant el pressupost de reparació o substitució si s'escau. BA si ho creu oportú podrà demanar pressupost a un tercer i executar la reparació pel seu compte. Cada informe s'haurà de lliurar abans de cada dia 15 del mes següent.

### 3.3. MANTENIMENT NORMATIU (TÈCNIC LEGAL)

Són totes les actuacions d'obligat compliment necessàries per garantir i mantenir les instal·lacions, equips específics i edificis en correcte estat de funcionament, en compliment amb les normatives vigents que els siguin aplicables.

El present plec tècnic contempla (sense cap cost addicional) que l'empresa adjudicatària serà l'eix de comunicació entre BA, Indústria i les entitats de control en el cas d'actualitzacions de potència de butlletins de baixa tensió, inspecció tècniques, etc.

L'empresa adjudicatària posarà a disposició del servei, sense cost extra, els mitjans tècnics i humans necessaris per garantir i mantenir les instal·lacions segons les normes vigents a les que estiguin subjectes, informant i assessorant a la propietat de

qualsevol canvi que afecti directament a les instal·lacions incloses en el present plec tècnic (baixa tensió, tèrmiques i elements de protecció i extinció d'incendis) i les que es puguin afegir durant el transcurs del contracte.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un pla de prevenció de riscos laborals, d'acord amb les normes vigents, i treballarà conjuntament amb el departament de PRL de BA per garantir la màxima seguretat de les persones treballadores dins les seves dependències.

#### **Obligacions del manteniment normatiu (tècnic legal):**

- L'empresa adjudicatària gestionarà les revisions i inspeccions tècniques obligatòries amb les entitats de control homologades per la Generalitat de Catalunya de les diferents instal·lacions i equips presents en aquest plec tècnic, prèvia conformitat de BA, passant un pressupost extra, que haurà de ser autoritzat per BA, dels diferents costos de la inspecció, així com de les diferents accions correctores a prendre en cas que sigui necessari. Un cop reparades totes les deficiències, i en cas que no calgui una segona inspecció, l'empresa adjudicatària lliurarà un informe a la propietat indicant que s'ha informat a l'entitat de control de la resolució de tots els punts desfavorables trobats durant la inspecció i que es dona aquesta per finalitzada.
- L'empresa adjudicatària estarà obligada a estar present en les revisions periòdiques obligatòries que hagin de realitzar els organismes de control autoritzats.
- L'empresa adjudicatària informará a Barcelona Activa de l'entrada en vigor de noves inspeccions susceptibles de ser aplicades i treballarà conjuntament amb BA per donar compliment.

### **3.4. MANTENIMENT CONDUCTIU**

Contempla l'operativa diària de totes les tasques de control, comprovació, verificació i ajust necessaris perquè les instal·lacions proporcionin en tot moment les prestacions de servei sense interrupcions ni incidències. Les tasques es poden resumir en:

- Posada en marxa i aturada de les instal·lacions (si s'escau), supervisió i control de la posada en marxa diària dels equips.
- Supervisió i control del correcte funcionament de les instal·lacions essencials per garantir l'ús de funcionament dels equipaments.
- Prendre les mesures de gestió necessaris per optimitzar el consum energètic diari.
- Posar en funcionament i mantenir un arxiu de documentació de la conducció de les instal·lacions en que s'inclourà i detallaran les mesures efectuades, observacions, aturades, etc.

#### **Obligacions del manteniment conductiu**

- Durant el primer trimestre en vigència del contracte, caldrà presentar una proposta de llibre documental de la conducció de les instal·lacions. Aquest llibre de control caldrà implantar-ho dins del sistema GMAO i posar-ho en explotació.
- Mensualment es realitzarà una inspecció visual de l'estat de les façanes exteriors dels edificis per comprovar que aquestes estan netes i no tenen grafitis.
- Semestralment es farà una revisió visual de l'estat de les façanes, sostres, finestres, vidres i espais interiors dels diferents equipaments.

### **3.5. MANTENIMENT CORRECTIU**

L'empresa adjudicatària repararà les avaries que es produeixin en les instal·lacions i edificis objecte d'aquest contracte, i ho farà de forma immediata i eficient, amb independència del seu origen o causa, garantint sempre la seguretat de les persones usuàries dels equipaments.

L'empresa adjudicatària gestionarà totes les incidències correctives introduïdes en el sistema de tiqueting per les persones treballadores de BA, o les generades directament pel personal mantenidor, al detectar qualsevol averia que afecti al funcionament o ús normal de les instal·lacions.

BA disposa d'un magatzem amb un petit estoc que permet la resolució ràpida i eficaç dels correctius més generalitzats. Els equips mòbils de suport, destinats a prestar serveis puntuals de manteniment correctiu, disposaran de com a mínim un o una oficial de primera.

Davant de incidències que no es puguin resoldre amb els mitjans físics i materials destinats al servei, l'empresa adjudicatària informará immediatament a la persona designada per BA per prendre les decisions oportunes per a la seva reparació. L'empresa adjudicatària lliurarà un pressupost de la reparació, subministrament o substitució del material, equips o serveis, sempre que sigui necessari. BA si ho creu oportú, podrà demanar pressupost a un tercer i executar la reparació pel seu compte.

Qualsevol correctiu que superi l'import de 300€ IVA exclòs precisarà de l'aprovació prèvia dels responsables assignats per part de BA.

Dins el protocol de gestió d'incidències es defineixen dos tipus d'avaries: l'urgent i l'ordinària. Es considera una avaria urgent quan aquesta afecta directament al desenvolupament de l'activitat i els seus serveis, o existeixi algun perill en la seguretat de les persones usuàries o del propi edifici, com per exemple:

- Una avaria del sistema elèctric que deixi totalment o parcialment sense llum alguna part de l'edifici.
- Una avaria del sistema de climatització que no garanteixi una temperatura de confort que es mantingui dins dels marges recomanats per la llei de prevenció de riscos laborals.
- Qualsevol tipus d'avaría elèctrica o de climatització que afecti al correcte funcionament dels equips i ordinadors de la sala de servidors.
- Goteres o fluïdes d'aigua quan provoquin desperfectes en les instal·lacions.
- Sistema de prevenció i extinció d'incendis.
- Qualsevol altra incidència que afecti directament a l'edifici, a les tasques habituals realitzades en ell o a la seguretat de les persones que l'ocupen.

Es considerarà avaria ordinària qualsevol altra incidència que no afecti directament al funcionament i la seguretat dels equips, les persones o el propi edifici.

Dins el protocol de gestió d'avaries, l'empresa adjudicatària també gestionarà l'avís d'avaries de instal·lacions que BA tingui contractades amb tercers, per exemple, ascensors, sistemes de seguretat, equips d'audiovisuals, etc. És a dir, serà l'encarregada de donar avís a l'empresa especialitzada, posant en còpia a les persones del departament tècnic que BA designi, i de fer el seu seguiment fins a la seva resolució. Si la resolució comporta una despesa econòmica, caldrà l'aprovació prèvia dels Serveis Tècnics de BA.

Els terminis de resposta previstos per aquest manteniment és el següent:

- En les reparacions urgents el personal mantenidor s'haurà de presentar en la instal·lació en un termini no superior a 5 minuts a comptar des del moment en que aquest sigui informat, sempre i quan el mantenidor es trobi en l'edifici. Aquest termini serà d'una hora com a màxim en cas de no existir una persona permanent en el centre.  
El temps màxim de reparació de les avaries serà d'una hora (sempre que sigui materialment possible i es disposi d'estoc dels equips necessaris).
- Les reparacions ordinàries s'hauran de resoldre en un termini no superior a 48 hores. En qualsevol cas aquestes es planificaran conjuntament amb el departament de manteniment de BA per coordinar les actuacions correctores ordinàries de tal manera que alterin el mínim l'execució del manteniment preventiu programat o l'afectació sobre el servei.

En aquells casos en que la reparació d'una avaria, per l'entitat, no pugui ser solucionada de forma definitiva en el temps indicat o previst, l'empresa adjudicatària haurà de justificar, mitjançant escrit (preferiblement per correu electrònic), el motiu de la impossibilitat d'acomplir el termini i haurà de donar almenys una solució provisional que garanteixi la continuïtat del servei sense perjudici de la posterior reparació definitiva.

BA disposa d'un programari de gestió d'incidències de manteniment ManageEngine ServiceDesk, on es registren totes les incidències correctives, en forma de tiquet, obertes pel propi personal treballador, pel departament de manteniment de BA o bé per la pròpia empresa adjudicatària. Aquest programari és accessible únicament des de la intranet de BA. Un cop introduït un tiquet, el sistema enviarà automàticament un mail a l'adreça de correu electrònic que l'empresa adjudicatària faciliti, indicant l'assumpte de l'avaría, una breu descripció, la persona de contacte i un número d'expedient d'identificació.

BA posa a disposició de l'empresa adjudicatària un ordinador corporatiu en els equipaments de la Incubadora de Glòries i el Parc Tecnològic per permetre l'accés als operaris al sistema de gestió d'incidències de manteniment i als diferents inventaris i documents que explotará i gestionarà conjuntament amb el departament de manteniment intern. L'ordinador estarà equipat amb el paquet bàsic d'ofimàtica i disposarà de connexió a internet. L'empresa adjudicatària podrà utilitzar la connexió a internet per connectar-se directament via web a la seva extranet, així com utilitzar els recursos que ofereix internet per buscar informació tècnica necessària per desenvolupar el servei.

#### **Obligacions del manteniment correctiu:**

L'empresa adjudicatària està obligada a:

- Treballar amb el programa de gestió d'incidències i d'accions correctives de BA.
- Gestionar els tiquets de totes les ordres de treball diàries que es registren en el programari complint amb els terminis de resposta acordats.
- Donar resposta davant de qualsevol avaria amb independència del seu origen o causa.
- Fer un ús respectuós mediambiental en la gestió dels residus derivats de les seves accions correctives, traslladant aquests a abocadors autoritzats. Mensualment lliurarà un informe dels residus generats i de la seva destinació on també informi del percentatge de reutilització.
- Fer un bon ús dels mitjans tecnològics que BA posa a la seva disposició.

### 3.6. MANTENIMENT MODIFICATIU I/O SUBSTITUTIU

Adicionalment al manteniment correctiu descrit en el punt anterior, es podran realitzar operacions de manteniment que suposin la modificació substancial d'algun element constructiu o instal·lació amb alguna de les finalitats següents:

- Substitució d'equips o elements constructius per obsolescència o mal estat de conservació no atribuïble al present contracte.
- Substitució d'equipament que presenti una reiteració excessiva d'avaries que provoquen un mal funcionament i un detriment del rendiment de l'equip afectant de manera significativa el servei que presta.
- Adaptació a la normativa vigent aplicable.
- Millores que comportin mesures d'estalvi energètic i/o reducció de l'impacte ambiental.
- Adaptació d'espais i instal·lacions a noves necessitats d'ús i/o ocupació.

Les peticions de servei relatives a aquest tipus de manteniment tindran la mateixa estructura que les peticions de servei de manteniment correctiu però definiran amb major precisió cadascuna de les actuacions a què es refereixin i comprendran, a més a més, un pressupost complet dels treballs a executar i dels seus terminis, mitjançant la concreció d'un pla de treball.

Aquest pla permetrà al departament de manteniment de BA notificar l'impacte de les actuacions i els seus terminis als serveis i departaments que puguin estar afectades per elles, i comprovar la seva correcta execució.

La retribució del cost dels treballs inclosos en aquest tipus de treball incloent mà d'obra i materials/recanvis, materials i transport queden subjectes als preus i descomptes presentats per l'empresa en aquesta licitació.

### 3.7. SERVEI 24 H.

El plec tècnic inclou la contractació del servei d'assistència de 24 hores i 365 dies/any amb presència en l'edifici en un termini màxim d'una hora, per totes les avaries de caràcter urgent que sorgeixin fora de l'horari d'oficina (de 19:00 a 7:30 de dilluns a divendres), caps de setmanes i festius, independentment de la naturalesa i àmbit de l'avís.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un únic número de telèfon fix o mòbil centralitzat de comunicació del servei d'assistència de 24h.

BA definirà juntament amb l'empresa adjudicatària els protocols a seguir per a cadascuna de les actuacions. L'adjudicatari lliurarà a BA un informe de cada actuació que es realitzi per aquest servei que prèviament haurà d'haver introduït en el programari de tiqueting per a incidències.

El temps de resposta per a les ordres de treball i avisos de 7x24 haurà d'ésser immediat amb un límit màxim d'una hora. S'entén per "Temps de resposta" el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència del personal de l'adjudicatari al lloc on s'ha produït la incidència, per tant, l'adjudicatari haurà d'organitzar el servei per tal de donar resposta als avisos en qualsevol dels edificis i equipaments d'aquest Plec.

Aquest servei constarà de tres nivells:

- Primer nivell: Serà realitzat pel personal propi de l'empresa adjudicatària que presta el servei a BA amb el nivell tècnic i de coneixements dels edificis necessari per resoldre la diversitat d'avaries que puguin sorgir.
  - Aquest personal disposarà d'un telèfon mòbil exclusiu per a BA amb atenció telefònica immediata i un temps màxim per presentar-se a l'edifici en una hora, incloent-hi el desplaçament, una vegada rebut l'avís per part de BA.
- Segon nivell: En funció de l'abast de la incidència, el primer nivell activarà el segon nivell, integrat pel coordinador/a tècnic/a del contracte. Aquest/a gestionarà personalment l'organització de l'operativa i coordinació dels equips i tècnics necessaris per tal de resoldre la incidència.
- Tercer nivell: En funció de l'abast de la incidència, l'empresa adjudicatària disposarà d'un servei d'assistència estàndard de suport de 24 hores que podrà ser requerit en cas de necessitat pel coordinador/a tècnic/a del servei o l'encarregat/da.

El servei de 24h serà facturat, sempre que calgui un desplaçament físic, amb un mínim de 2 hores per intervenció. A partir de les 2 hores de servei es facturarà el temps real, en fraccions de ½ hora, d'acord amb els preus unitaris proposats per l'empresa en la seva oferta. Els materials necessaris per la seva reparació es facturaran segons els preus ofertats per l'empresa adjudicatària.

#### Obligacions del servei 24h

- L'atenció telefònica serà immediata, i el temps màxim per presentar-se a l'edifici serà d'una hora (1h), incloent-hi el desplaçament, una vegada rebut l'avís del personal de l'adjudicatari o del personal de BA.

- Igualment, en el cas que una part del servei sigui prestat per una empresa subcontractada per part de l'adjudicatària del contracte i a instàncies del mateix, el subcontractista serà igualment responsable del compliment del temps màxim establert al present Plec per a presentar-se a l'edifici una vegada rebut l'avís del personal de l'adjudicatari.
- L'empresa adjudicatària sempre actuarà davant la petició de servei més enllà del seu origen o naturalesa.

En aquests casos d'avaries urgents BA podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs les 24 hores del dia, laborables i festius, així com les reposicions de tot tipus de materials necessaris per al funcionament bàsic de la instal·lació afectada.

La no atenció a la trucada d'un servei o l'incompliment dels temps anteriors donarà lloc a les corresponents penalitzacions.

Davant de qualsevol actuació del servei 24h, l'empresa adjudicatària haurà de presentar una ordre o albarà de treball especificant les tasques realitzades, hores, materials utilitzats i introduir la incidència en el programari de gestió d'incidències correctives de BA.

### 3.8. SERVEIS MÍNIMS

En el cas de situacions extraordinàries en què es declari l'estat d'alarma o hi hagi restriccions de mobilitat, vagues, centres temporalment tancats o situacions similars, BA podrà establir l'exigència d'uns serveis mínims de guàrdia que hauran de restar disponibles durant la vigència d'aquesta situació sobrevinguda.

Aquest servei mínim es prestarà per part de tres operaris de categoria oficial de 1<sup>a</sup> a jornada completa.

### 3.9. GARANTIA DELS SERVEIS

L'adjudicatari està obligat a donar una garantia mínima d'un mes sobre les tasques realitzades en tots els serveis descrits en els apartats anteriors. Aquesta garantia podrà ser objecte d'ampliació segons allò ofert per l'adjudicatari en la seva proposta i obligarà a l'adjudicatari a realitzar sense cost addicional els desplaçaments, mà d'obra, reposicions de materials i consumibles que s'hagin de proveir durant el període d'aplicació de la mateixa en cas de que es produeixi una avaria o disfunció de la instal·lació realitzada. Aquesta garantia aplicarà sempre i quan no es pugui demostrar que la incidència s'ha produït per una incorrecta manipulació o negligència no imputable a l'adjudicatari.

Aquestes feines cobertes per la garantia quedaran reflectides mitjançant l'obertura d'una petició dins el programari de tiqueting de servei que haurà de ser facturada a cost 0.

## 4. ORGANITZACIÓ DEL SERVEI

### 4.1. HORARIS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària assignarà el personal necessari per cobrir l'horari de la jornada laboral de dilluns a divendres de 7h30 a 19h, per complir l'operativa diària de totes les tasques previstes dins els manteniments conductius, correctius, normatius i preventius. Dins d'aquesta franja horària caldrà garantir una presència contínua en els edificis de la Incubadora Glòries, la Seu Central i el Parc Tecnològic per disposar en tot moment d'almenys d'una persona adscrita al contracte donant servei ininterrompudament durant l'horari de cobertura indicat. La presència d'aquest personal tècnic té com a finalitat la prestació del servei de manteniment integral segons les condicions del present Plec.

El present contracte contempla un equip mínim de sis posicions: una figura de coordinador/a i cinc operaris/àries mantenidors, un/a d'ells/es amb funcions d'encarregat/da, per a la realització dels treballs corresponents al manteniment global de les instal·lacions dels equipaments de BA.

L'horari habitual de prestació dels serveis objectes d'aquest plec per part del personal adscrit a aquest contracte (6 tècnics) serà le següent:

- 1 Coordinador/a tècnic/a del contracte de 8h a 13h i de 14h a 17h.
- 1 Operari/a encarregat/da del servei de 7h30 a 13h i de 14h a 16h30h.
- 4 Operaris tècnics, que hauran de cobrir la franja horària de 7h30 a 19h en diferents torns.

El total de dies i hores treballades al final de l'any estarà en qualsevol cas d'acord al conveni laboral del sector aplicable, i estaran repartides entre els equipaments: Incubadora Glòries, Parc Tecnològic i Seu Central, i que es desplaçaran a la resta d'equipaments segons necessitats per a la realització del manteniment conductiu, correctiu, normatiu i preventiu.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir una presència contínua del servei els 365 dies l'any amb els perfils indicats en el present plec.

Les licitadores han d'aportar una proposta d'horaris donant compliment a les hores de servei previstes en aquest plec. No obstant, a petició dels responsables de BA i de manera consensuada amb l'adjudicatari, la distribució d'horaris i de perfils professionals destinats als edificis podrà ser modificada d'acord a les necessitats del servei.

## 4.2. PERFILS PROFESSIONALS ASSIGNATS AL SERVEI

Es preveurà un solapament d'hores entre el personal mantenidor (amb categoria d'oficials de primera) per garantir la realització de les tasques que per risc laboral no poden ser efectuades per una sola persona, així com el reforç d'unitats mòbils especialitzades per realitzar el manteniment tant preventiu com correctiu d'equips més específics, plantes de producció, calderes, equips electrònics de gestió centralitzada, etc. Aquesta presència en l'edifici la podrà organitzar l'empresa adjudicatària establint els torns de treball que més li convinguin, d'acord sempre amb les disposicions legals que regulen les relacions laborals i el conveni del sector.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un equip de personal suficientment capacitat i experimentat com per atendre quantitativa i qualitativament totes les necessitats que es deriven del servei així com disposar dels coneixements informàtics suficients per explotar els programaris que BA posa a disposició per facilitar i gestionar el control de les tasques que engloben el present plec tècnic.

Per cobrir l'horari dels servei el present plec contempla una assignació d'un mínim de sis posicions. Una de les sis posicions assignades al servei, haurà d'exercir les funcions de coordinador/a tècnic/a del contracte, les cinc restants tindran la categoria d'oficials/es de primera de diferents especialitats, exercint un/a d'ells/es les tasques d'encarregat/da del servei.

Per tal de prestar el servei objecte d'aquest plec, l'empresa adjudicatària repartirà el personal proposat tenint en compte la distribució de perfils professionals que s'indiquen tot seguit i la quantitat mínima de cadascun.

### 4.2.1 Gestor/a del servei

L'empresa adjudicatària designarà un/a gestor/a, amb estudis d'enginyeria o experiència equivalent (mínima de 5 anys) que coordinarà, supervisarà i gestionarà el personal propi de l'empresa adjudicatària que presta el servei en les dependències de BA. Canalitzarà i farà d'interlocutor amb BA, assessorarà i treballarà conjuntament amb el coordinador/a tècnic/a del contracte i el departament de manteniment de BA sobre els temes derivats del present plec (manteniment d'instal·lacions o obra civil, ampliacions, etc). Serà el màxim responsable del traspàs de coneixement de recepció de les instal·lacions. També farà de pont entre BA i els departaments de suport interns que l'empresa posi a disposició del servei. Independentment de les visites tècniques que per les seves funcions hagi de realitzar a les instal·lacions, es reunirà com a mínim un cop al mes amb el departament de manteniment de BA per comentar l'estat de les instal·lacions, les incidències més destacables, informes i indicadors, la gestió dels residus generats, l'evolució energètica dels equipaments i del servei en general. Es preveu una dedicació parcial de 5 hores setmanals.

### 4.2.2 Coordinador/a tècnic/a del contracte

L'adjudicatari adscriurà a l'execució del contracte un/a coordinador/a tècnic/a amb un mínim de cinc anys d'experiència en contractes de característiques similars (gestió i manteniment d'edificis), amb un perfil d'enginyer/a o experiència justificada equivalent i amb coneixements de gestió de programari GMAO i Autocad, que haurà de realitzar les següents tasques:

- La coordinació, supervisió i direcció tècnica del contracte, així com del personal adscrit, i la interlocució amb BA, amb qui tindrà com a mínim una reunió setmanal amb els responsables de BA, o quan BA ho estimi necessari.
- Vetllarà pel correcte funcionament del programari GMAO, execució de les OT dins dels terminis establerts i normativa vigent, actualització de l'inventari general de les instal·lacions i dels plànols en autocad de les diferents instal·lacions dels edificis.
- Gestió i coordinació de les incidències rebudes mitjançant el programari de tiqueting de BA, contractes relacionats dins l'abast del present plec, o d'altres contractes externs relacionats amb l'àmbit del manteniment, que BA tingui amb altres empreses relacionades amb instal·lacions específiques, per exemple: aparells elevadors, instal·lació de seguretat, audiovisuals, fonts d'aigua, etc.
- L'organització i execució dels treballs, i la interpretació i posada en pràctica de les instruccions i directives donades des de BA.
- La comprovació de tots els treballs programats, verificant o corregint les possibles desviacions.
- L'assessorament en matèria de manteniment, gestió energètica, operacions de reforma i reposició d'instal·lacions, paraments i canvis de normativa aplicables.
- Responsable de la generació de pressupostos i de la facturació.
- Responsable dels informes i indicadors de seguiment del servei.
- Responsable del servei 7x24.
- Haurà de disposar dels coneixements i formació adequada per a desenvolupar una gestió ambientalment òptima dels serveis contractats, pel que fa a estàndards ambientals així com a la normativa i regulació corresponent (gestió energètica i cicle de vida dels residus generats).
- Haurà d'estar format en matèria de prevenció de riscos laborals per avaluar les diferents tasques que hagin de realitzar els operis/es destinats al servei.

En cas d'absència, que s'haurà de comunicar a BA, aquest coordinador/a tècnic/a serà substituït/da per un persona professional de com a mínim la mateixa categoria i experiència amb un termini suficient perquè el servei no es vegi afectat. En cap cas, l'eventual absència de la persona coordinadora tècnica podrà eximir a l'adjudicatari del compliment efectiu i en termini de les feines programades dins la prestació del servei, essent de la seva exclusiva responsabilitat procedir a l'adequada i ràpida substitució de l'esmentat responsable.

En cas d'emergència se'n podrà requerir la presència a qualsevol hora del dia o de la nit, tots els dies de l'any, per això, caldrà que disposi d'un telèfon mòbil operatiu les 24 hores.

L'empresa adjudicatària dotarà al coordinador/a tècnic/a d'un telèfon mòbil tipus smartphone i d'un ordinador portàtil amb les característiques i programaris necessaris per garantir una correcta prestació del servei (paquet d'ofimàtica, autocad, etc). BA podrà, en el cas justificat que sigui perjudicial per als seus interessos i quan la marxa del contracte ho justifiqui, ordenar a l'empresa adjudicatària la substitució d'aquest/a coordinador/a tècnic/a, la qual disposarà d'un mes per realitzar els canvis oportuns.

#### **4.2.3. Encarregat/da del servei**

L'adjudicatària adscriurà a l'execució del contracte un/a encarregat/da del servei amb una formació d'oficial d'FP II d'electricista, electrònic o frigorista i un mínim de cinc anys d'experiència en contractes de característiques similars, el qual haurà de realitzar, a més de les seves pròpies funcions de tècnic/a operari/a, les següents funcions:

- La coordinació, supervisió i interlocució amb el personal de l'adjudicatària sota el seu càrrec destinat als edificis de BA.
- La interlocució sobre el terreny amb els responsables de manteniment de BA.
- La dedicació exclusiva i presencial contínua als edificis de BA.
- La coordinació, supervisió i execució de tots els treballs en els edificis de BA.

L'encarregat/da del servei haurà de disposar, com a mínim, de:

- La competència professional com a frigorista, d'acord amb la normativa vigent.
- La competència professional com a mantenidor d'aire condicionat i fluids, d'acord amb la normativa vigent.
- La competència professional com electricista, d'acord amb la normativa vigent.
- Carnet d'instal·lador-mantenidor d'instal·lacions tèrmiques en edificis.
- Carnet d'instal·lador i/o conservador-reparador frigorista autoritzat.
- Carnet de manipulació de gasos segons RD 795/2010.
- Formació de FP II Frigorista, elèctric o electrònica.
- Carnet professional a instal·lacions tèrmiques en edificis – RITE.
- Formació reglada en riscos laborals de 50h
- Formació en risc elèctric
- Formació en risc en treballs en alçada
- Formació en risc en treballs amb soldadura
- Formació recurs preventiu
- Certificat de manteniment higiènic-sanitari d'instal·lacions de risc davant la legionel·losis.
- Carnet de conduir B.

En cas d'absència d'aquest/a operari/a encarregat/da, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar a BA la seva substitució. Les substitucions sempre seran de perfils amb les mateixes característiques i capacitats de l'operari/a encarregat/da absent (experiència i formació) i amb un termini suficient perquè el servei no es vegi afectat. En cap cas, l'eventual absència de l'operari/a encarregat/da podrà eximir a l'adjudicatari del compliment efectiu i en termini de les feines programades dins la prestació del servei, essent de la seva exclusiva responsabilitat procedir a l'adequada i ràpida substitució de l'esmentat operari encarregat.

En cas d'emergència se'n podrà requerir la presència a qualsevol hora del dia o de la nit, tots els dies de l'any, per això, caldrà que disposi d'un telèfon mòbil operatiu les 24 hores.

L'empresa adjudicatària dotarà a l'encarregat/da del servei d'un telèfon mòbil tipus smartphone i de les eines tecnològiques necessàries per una correcta prestació del servei.

BA podrà, en el cas justificat que sigui perjudicial per als seus interessos i quan la marxa del contracte ho justifiqui, ordenar a l'empresa adjudicatària la substitució d'aquest encarregat/da, la qual disposarà de quinze dies per realitzar els canvis oportuns.

#### **4.2.4. Operaris/es**

Els operaris adscrits a l'execució del contracte tindran la categoria professional acreditada mínima d'oficial de primera i una experiència mínima de tres anys:

- 2 tècnics/ques que puguin acreditar competències professionals d'electricista recollides en la normativa vigent i disposin de formació FP II elèctric o electrònica.

- 1 tècnic/a que pugui acreditar competències professionals de mantenidor d'aire condicionat i fluids i electromecànica de manteniment recollides en la normativa vigent i disposi de formació FP II frigorista.
- 1 tècnic/a que pugui acreditar competències professionals com a operari polivalent amb coneixements de paletaeria, pintura, fusteria i manyeria.

Tots aquests perfils, juntament amb l'oficial/a de primera/encarregat/da hauran de disposar de les formacions i certificats següents:

- Formació reglada en riscos laborals de 50h.
- Formació en risc elèctric.
- Formació en risc en treballs en alçada.
- Formació en risc en treballs amb soldadura.
- Formació recurs preventiu.
- Certificat de manteniment higiènic-sanitari d'instal·lacions de risc davant la legionel·losis.

L'empresa adjudicatària dotarà als operaris/es d'un telèfon mòbil tipus smartphone i de les eines necessàries per a una correcta prestació del servei.

En cas d'absència aquest personal operari, que s'haurà de comunicar a BA, haurà de ser substituït/da per uns altres operaris/àries de les mateixes característiques dins de les 24 hores següents al moment en què s'hagi produït l'absència de qualsevol d'ells. En cap cas, l'eventual absència d'aquests operaris/ràries podrà eximir a l'adjudicatària del compliment efectiu i en termini de les feines programades dins la prestació del servei, essent de la seva exclusiva responsabilitat procedir a l'adequada i ràpida.

BA podrà demanar a l'empresa adjudicatària canvis o relleus dels operaris/àries assignades al servei en qualsevol moment al llarg del període d'execució del contracte, sempre que consideri que no s'ajusten a les necessitats del servei contractat.

#### 4.3. ORGANITZACIÓ DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

Per poder cobrir l'horari del servei és necessari que l'empresa contractista assigni un mínim de sis posicions amb les categories i els perfils professionals descrits en l'apartat 4.2.

La persona coordinadora tècnica del contracte, exercirà les seves tasques en el complex de la Seu Central i Incubadora de Glòries. Dos dels operaris/ràries, entre ells l'encarregat/da del servei estaran ubicats en la Incubadora de Glòries, des d'on prestaran serveis als equipaments ubicats a la Seu Central i l'edifici Mediatic (Oficina d'Atenció a l'Empresa, Cibernàrium i Incubadora Mediatic). Altres dos operaris/ràries estaran destinats al Parc Tecnològic, des d'on es donarà servei als equipaments de Ca N'Andalet, Convent de Sant Agustí, Nou Barris Activa i Punt Jove Sant Andreu. El cinquè operari donarà suport en funció de les necessitats del servei.

El coordinador/a tècnic/a i/o encarregat/da programaran les tasques d'assistència als equipaments del cinquè operari segons necessitats i càrrega de treball, i faran la distribució de la resta d'operaris segons competències i especificació.

Quan hi hagi més d'un operari destinat en un equipament, i en l'absència de la figura de l'encarregat/da, l'operari amb més antiguitat serà qui exercirà les tasques de cap d'equip.

Serà funció del coordinador/a tècnic/a i de l'encarregat/da designar els perfils professionals més adients per a la resolució de cadascun dels correctius i tasques en els diferents equipaments. No és d'obligació compliment que un operari/ària prestii el servei sempre en el mateix equipament.

L'empresa adjudicatària posarà dos vehicles (furgoneta) permanentment a disposició del servei per facilitar els desplaçaments als equipaments que no disposen de personal fixe. Aquests vehicles disposaran de plaça per estacionar en el pàrquing de la Seu Central i del Parc Tecnològic. Els dos edificis disposen de punts de recàrrega per vehicles elèctrics.

L'assistència als equipaments sense personal fix serà: programada per acumulació de correctius no urgents o tasques de manteniment preventiu, o bé immediata en el cas d'avaries urgents que afectin directament al servei o a la seguretat dels usuaris o del propi edifici. Si l'empresa adjudicatària no pogués donar servei a aquests equipaments, perquè no disposa del personal suficient, s'ha de tenir present que sempre ha d'haver personal mantenidor en els equipaments de la Incubadora de Glòries, Parc Tecnològic i Seu Central, i que l'empresa adjudicatària haurà d'atendre les necessitats mitjançant equips mòbils externs, que no seran repercutits com a cost extra a BA.

A tal efecte BA posa a disposició del servei en la Incubadora Glòries i Parc Tecnològic, un taller, un magatzem i vestidors, des d'on es donarà servei a la totalitat dels equipaments inclosos en aquest plec tècnic.

Les licitadores han d'aportar una proposta d'horaris donant compliment tant a les hores de servei previstes en aquest plec, com al solapament i l'equip mínim. No obstant, a petició dels responsables de BA i de manera consensuada amb l'adjudicatari, la distribució d'horaris podrà ser modificada d'acord a les necessitats del servei.

#### 4.4. CONTROL DOCUMENTAL

De forma mensual, l'adjudicatari haurà d'enviar a BA els informes dels manteniments realitzats complint les especificacions següents:

- Format PDF
- Ha d'estar paginat amb el format pàgina x de n.
- Data/es de realització dels treballs, personal responsable de l'execució.
- Ha d'incloure els elements mantinguts sense que hi hagi cap dubte de quins elements es tracta.
- Ha d'indicar clarament les operacions realitzades.
- Ha d'indicar qualsevol error o mal funcionament detectat (no conformitat).
- Ha d'indicar el temps dedicat pel personal de manteniment.
- Ha d'indicar l'import a pagar per BA per solucionar les no conformitats detectades o si la seva resolució queda inclosa en el contracte i, per tant, sense cost addicional per BA.
- Ha d'indicar en compliment de quina normativa es du a terme en els manteniments.
- Realització d'uns indicadors mensuals d'activitat/productivitat que indicaran la quantitat de tiquets gestionats per equipament i el nivell d'execució dels diferents manteniments normatius, conductius, correctius i preventius.
- Ha de tenir el format oficial si n'hi ha, per exemple: el certificat anual de manteniment segons RITE té un format específic a cada comunitat autònoma.

Altres Informes de control documental a lliurar:

- Consums mensuals dels diferents subministres energètics indicant la tendència respecte a anys anteriors.
- Gestió trimestral dels residus generats.
- Albarans, ordres de treball i certificats d'execució dels manteniments programats en el mes anterior.
- Inventari de les instal·lacions.

El lliurament d'aquests documents/informes s'haurà de realitzar durant els primers quinze dies del mes que correspongui.

La facturació dels serveis mensuals no es podrà realitzar fins que no s'hagin facilitat els informes i certificats corresponents a cada mes i siguin revisats i validats per BA.

Extraient les dades dels diferents programes de gestió, GMAO i programari de tiqueting, mensualment caldrà calcular els següents indicadors:

##### **Número d'Ordres de Treball Programades Totals (OTT):**

Són aquelles OT generades en termini fixat d'un mes calculat segons la suma de la totalitat d'OTs:

$$OTT = OTP + OTN + OTCr + OTCn$$

Preventiu (P), Normatiu (N), Correctiu (Cr) i Conductiu (Cn)

##### **Número d'Ordres de Treball Tancades Totals (OTTan):**

És el nombre de les OT realitzades dintre dels terminis màxims fixats. Aquest nombre ha de ser calculat i ponderat d'acord amb la fórmula següent:

$$OTTan = OTTanP + OTTanN + OTTanCr + OTTanCn$$

Preventiu (P), Normatiu (N), Correctiu (Cr) i Conductiu (Cn)

##### **Número d'Ordres de Treball Totals No tancades (OTNTan):**

És el nombre de les ordres de treball OT no realitzades dintre dels terminis màxims fixats.

Sobrepasat aquest termini ha de ser comptabilitzada com una ordre de treball no realitzada.

$$OTNTan = OTNTanP + OTNTanN + OTNTanCr + OTNTanCn$$

Preventiu (P), Normatiu (N), Correctiu (Cr) i Conductiu (Cn)

Les OT no tancades dintre dels terminis fixats, no tindran la consideració d'Ordre de treball no realitzada OTNR si queda degudament justificat el motiu d'aquesta no conformitat.

##### **Número d'Ordres de Treball Totals No realitzades OTNR:**

Són aquelles OT programades no finalitzades durant el termini fixat o aquelles que presenten defectes de forma, errades en el contingut o informació equivocada.

$$OTNR = OTNRP + OTNRN + OTNRCr + OTNRCTn$$

D'acord amb els valors obtinguts s'avaluarà el grau de compliment mensual del contracte (GCME) de la realització de tots els treballs de manteniment programat per a cada edifici.

El resultat del grau de compliment que estipula BA posa per davant el grau de servei de cadascun dels edificis, donant la mateixa importància a qualsevol dels edificis, independentment de les seves dimensions, ja que el que es pretén assolir en tots els edificis un nivell de manteniment adequat.

La fórmula de càlcul del percentatge de Grau de Compliment Mensual es calcularà primer per Edifici (GCME), per després calcular-ne la mitjana Total (GCMT).

#### Per Edifici:

El grau de percentatge de compliment per Edifici és el resultat restar les Ordres de treball No Realitzades de les Ordres Treball Totals Programades en el mes, dividit les Ordres de Treball Totals i multiplicat per 100.

$$\%GCME = (OTT-OTNR)/(OTT) \cdot 100$$

#### Total:

El grau de percentatge de compliment Total és el resultat de la mitjana aritmètica dels Graus de Compliment Mensual de cada Edifici, dividit pel número d'edificis i multiplicat per 100.

$$\%GCMT = \Sigma \%GCMCE / (\text{nedificis} \cdot 100)$$

### 4.5. CONSUMIBLES

Corren a càrrec de l'empresa adjudicatària els petits consumibles necessaris per tal d'executar les tasques de manteniment previstes en el contracte:

- Filtres d'aire (filtrines), olis i greixos.
- Productes de neteja tècnica (draps, escobetes, raspalls, etc).
- Pintura d'imprimació, pintura de color, pinzells, brotxes i rodets de pintar.

L'adquisició del material necessari per realitzar el servei i que no està inclòs en aquest plec tècnic podrà ser subministrat directament per BA o bé per l'empresa adjudicatària prèvia autorització i acceptació de la corresponent oferta.

Els articles consumits hauran de complir els següents requeriments de qualitat ambiental:

- Tots el articles de paper utilitzat en les tasques de manteniment (absorbents, etc.) hauran de ser de paper 100% reciclat.
- Les bosses d'escombraries utilitzades en les tasques de manteniment hauran de ser de plàstic reciclat en un mínim d'un 80%.
- Els detergents i desengreixants utilitzats no podran contenir ingredients o estar ells mateixos classificats (segons l'establert a les Directives europees 67/548/CEE y 1999/45/CE i modificacions, transposades al dret estatal pel Reial Decret 255/2003) amb les següents frases de risc: R31, R40, R42, R43, R45, R46, R49, R68, R50-53, R51-53, R59, R60, R61, R62, R63 ni R64.
- En aquells casos en que sigui possible s'utilitzaran preferiblement pintures a l'aigua i es valorarà que les pintures utilitzades compleixin amb les requeriments en relació a la presència de compostos químics en la seva formulació (menors emissions de COV's, continguts de metalls pesants i toxicitat), tal com estan definits en alguna ecoetiqueta tipus I, com l'Etiqueta Ecològica Europea o equivalent.

### 4.6. MITJANS TÈCNICS

L'adjudicatària està obligada a disposar de tots els mitjans tècnics i auxiliars necessaris per a la realització de les feines de manteniment, com ara vehicles, equips d'elevació de càrregues, bastides, etc. No inclou grans grues mòbils, que en cas de ser necessàries seran pressupostades i facturades a part.

L'adjudicatària ha de disposar de tots els instruments i aparells de mesura i comprovació adients per a cadascuna de les tasques que hagi de realitzar. Els instruments i aparells hauran d'estar degudament calibrats i certificats pel Laboratori General d'Assaig i Investigacions adscrit al Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya o altres laboratoris S.C.I. Els mínims necessaris són:

- Luxímetre
- Megger
- Càmera termogràfica
- Mesurador de corrents de fuga
- Pinça amperimetria
- Multímetre
- Analitzador de xarxes elèctriques (Fluke 435 o similar)

- Termòmetre digital
- Manòmetres
- Mesuradors de rendiments de calderes
- Analitzadors de fums
- Anemòmetres
- Cabalímetre
- Analitzador de CO<sub>2</sub> i Hr% etc. degudament calibrats.
- S'inclouen també les petites bastides, escales, màquines i altres mitjans auxiliars que siguin necessaris per a la realització dels treballs, com ara eines de mà i de taller, equips de comunicació, equips electrònics d'amidament, etc.

Com a mínim disposarà de forma permanent per prestar el servei en els edificis que no disposen de personal fixe:

- 2 vehicles industrial de tipus Partner, Kanngoo, Berlingo o similiar.

Si en el moment de que aquests mitjans tècnics siguin necessaris no estan a disposició del servei, caldrà llogar aquests equips i les despeses de lloguer i derivades aniran a càrrec del contractista.

#### **4.7. GESTIÓ MEDIAMBIENTAL**

##### **Aigua**

Totes les instal·lacions d'aigua (aixetes de rentamans, dutxes, fluxors, cisternes, etc.) s'hauran d'ajustar als estàndards de qualitat ambiental establerts al distintiu de garantia de qualitat ambiental per sistemes d'estalvi d'aigua. El manteniment d'aquests cabals es considera part del correcte funcionament de les instal·lacions d'aigua i és part substancial de la gestió ambiental dels serveis de manteniment.

L'empresa adjudicatària mantindrà un registre dels estàndards ambientals de les instal·lacions d'aigua, proposarà la substitució de mecanismes no eficients i lliurarà la documentació corresponent als nous mecanismes i sistemes per a la seva autorització.

##### **Residus**

L'empresa adjudicatària gestionarà els residus no especials, assimilables a domèstics, d'acord amb el sistema de recollida selectiva urbana. Per tant, haurà de garantir la separació de les fraccions: paper/cartró, vidre, envasos lleugers, orgànica i rebuig. El personal no utilitzarà les papereres i contenidors generals de l'edifici, sinó que proveirà per a cada fracció un contenidor específic propi que ubicarà a l'àrea que li sigui designada (magatzem, quartet de manteniment o similar). L'adjudicatària es responsabilitzarà de la gestió d'aquests contenidors, que regularment haurà de buidar al sistema de recollida municipal. Si per circumstàncies del servei hi ha una generació puntual d'un gran volum d'una fracció (per exemple: de plàstics provinents d'emalatges d'algun lliurament de material), aquest haurà de ser traslladat a la deixalleria o punt verd municipal.

L'empresa adjudicatària gestionarà de forma correcta els residus subjectes a reglamentació específica generats per la seva activitat, així com tots aquells altres que d'acord amb la normativa municipal són objecte de recollida i tractament específic en els punts verds municipals: olis, bateries, gasos refrigerants, piles, làmpades i fluorescents, restes de pintures, dissolvents, olis minerals, aerosols, porexpan, etc.

L'adjudicatària durà un registre dels residus generats i lliurarà trimestralment una còpia dels certificats de lliurament dels residus a la deixalleria o punt verd municipal i/o gestor autoritzat corresponent.

Anualment presentarà un informe (primer mes de l'any en curs), amb un resum per trimestres, amb els següents continguts:

- Quantitats anuals de consumibles requerits (pintures, dissolvents, etc.) i la documentació tècnica dels productes emprats.
- Quantitats de residus generats desglossat per fraccions i lliurament de còpies de la documentació corresponent a la seva gestió (fulls de lliurament a punts verds, certificats de gestors autoritzats,...).

L'informe podrà contenir propostes d'accions de manteniment que comportin una millora de l'estàndard ambiental de les instal·lacions.

#### **4.8. GESTIÓ DE MANTENIMENTS CORRECTIUS, MODIFICATIUS I/O SUBSTITUTIUS I MATERIALS REQUERITS**

El present servei disposarà d'una quantitat de 450.000 €/any (IVA exclòs) que podrà ser utilitzada per la compra de material i la gestió dels manteniments correctius, modificatius i substitutius que apareguin en l'edifici i que siguin subjectes d'aplicació en aquest plec.

Es preveu un desglossament de la quantitat anterior aproximat amb una dotació de 100.000€ IVA exclòs per la compra de material necessari per l'execució del servei del manteniment correctiu i preventiu i de 350.000€ IVA exclòs per l'execució dels serveis derivats del manteniment correctiu modificatiu i/o substitutiu.

La retribució del cost dels treballs inclosos en aquest tipus de treball incloent mà d'obra i materials/recanvis, materials i transport queden subjectes als preus i descomptes presentats per l'empresa en aquesta licitació.

Qualsevol correctiu que superi l'import de 300€ IVA exclòs, caldrà l'aprovació prèvia dels responsables assignats per part de BA.

El cost de petit material i fungibles quedarà inclòs en el cost total del servei i, per tant, no s'abonarà com a concepte diferenciat en el desglossament de materials.

S'exigirà a l'empresa adjudicatària el compliment d'un estoc mínim d'acord amb els Serveis Tècnics de BA.

A continuació es defineix, a mode enunciatiu i no limitatiu, el llistat de recanvis i fungibles necessaris per a la correcta execució del servei:

- Brides
- Regletes de derivació de diferents mesures
- Cablejat elèctric amb secció de fins a 4x16mm (quan siguin quantitats < 1m)
- Lubricants i greixos
- Material divers per a soldadures
- Tefló, cinta adhesiva, fil segellador, estopa, cinta aïllant, cinta americana, draps, cola de contacte, cola blanca, adhesius ràpids, silicona blanca i/o transparent, etc.
- Fusibles
- Aigua destil·lada
- Productes de manteniment i neteja
- Petit material de ferreteria de petit calibre (amb diàmetre <5mm i longitud <50mm) com, per exemple, cargols, claus, visos, tacs, rebllons, volanderes, filferros, ribets, grapes, etc.
- Filtrina
- Cintes per impressores d'etiquetes

#### **4.9. FACTURACIÓ**

Es realitzarà una facturació mensual i per equipament de la quota fixe de la prestació del servei.

Per la facturació del subministrament de materials, BA podrà demanar a l'empresa adjudicatària la presentació de la factura de compra del material sobre la que aplicarà el recàrrec que hagi ofert en la seva proposta segons la categoria del material. Tots els materials subministrats hauran d'anar referenciats sobre el número d'expedient de la incidència del programari de tiqing a la que correspongui.

Per la facturació de serveis realitzats per personal no adscrit al servei caldrà presentar un pressupost previ a la seva execució on caldrà indicar el número d'hores dels diferents perfils professionals que intervenen aplicant els preus/hora presentats en l'oferta així com dels materials necessaris on caldrà indicar el preu de compra per part de l'empresa contractista sobre el que s'aplicarà el recàrrec ofert en la seva proposta. En el moment de presentar la factura del servei, BA podrà demanar a l'empresa adjudicatària que adjunti les factures de compra del material.

En cas de disconformitat amb els preus presentats per l'empresa adjudicatària, BA podrà realitzar la compra del material o encarregar el servei a un tercer.

Per la facturació dels manteniments modificatius i/o substitutius, caldrà desglossar el pressupost indicant els imports del subministrament dels equips/materials i ma d'obra segons l'especificat en l'apartat 3.6.

En qualsevol cas, a l'inici del servei BA informará a l'empresa adjudicatària de la forma de facturació de cadascun dels serveis.

#### **4.10. OBLIGACIONS DE LA CONTRACTISTA**

- El personal mantenidor assignat als equipaments anirà vestit amb roba de feina amb la identificació de l'empresa ben visible i estaran equipats amb les eines i mitjans tècnics necessaris per realitzar les tasques objecte d'aquest plec tècnic.
- L'empresa adjudicatària substituirà les absències del personal permanent en la instal·lació per causa de malaltia, accident, o suspensió temporal del contracte de qualsevol classe o per qualsevol altre afer no justificable dins les 24 hores següents al moment en que s'hagi produït l'absència. En cap cas l'absència temporal d'aquest personal eximeix a l'adjudicatari del compliment efectiu i en termini dels treballs programats dins la prestació del servei, sent la seva responsabilitat procedir a

l'adequada i ràpida substitució del personal. En cas de no produir-se aquesta substitució, el nombre d'hores no executades seran descomptades de la factura mensual o incloses en una bossa d'hores a executar. Queda a criteri de BA decidir quina des les dues opcions aplica en cada moment.

- Les substitucions per formació, al tractar-se d'accions programades, es realitzaran el mateix d'inici d'aquesta.
- Durant tot l'any s'ha de garantir la presència mínima de les sis posicions adscrites al contracte donant cobertura als horaris establerts en el plec.
- L'empresa adjudicatària haurà de garantir una presència conuitnua del servei els 365 dies l'any amb els perfils indicats.
- L'empresa adjudicatària iniciarà la recepció del servei com a mínim amb un mes d'antelació a la data de inici del contracte.
- L'empresa adjudicatària formarà i dotarà al personal mantenidor dels epi's necessaris per realitzar les tasques descrites en aquest plec tècnic, donant compliment al que estableixi la llei de PRL. Durant la seva presència als equipaments de BA complirà en tot moment les normes de seguretat aplicables i en particular les que es deriven de la normativa de riscos laborals.
- El personal de l'empresa adjudicatària haurà d'estar format i al corrent dels estàndards ambientals a mantenir en les instal·lacions, així com dels requeriments establerts per a la correcta gestió de residus.
- L'empresa adjudicatària complirà amb el calendari d'execució dels manteniments programats (ja siguin conductius, correctius, normatius o preventius) i el lliurament dels informes i certificats corresponents. Caldrà lliurar tota la documentació i certificats prèviament a la facturació del mes en curs. En cas contrari es retornarà la factura.
- L'empresa adjudicatària complirà amb el calendari de lliurament de informes i indicadors acordats amb BA. Caldrà lliurar tota la documentació prèviament a la facturació del mes en curs. En cas contrari es retornarà la factura.

#### 4.11. DEVOLUCIÓ DELS SERVEIS

Si en el moment de la finalització del present contracte els serveis de manteniment s'han de traspasar a una altra empresa o entitat, l'empresa adjudicatària del present contracte quedarà obligada a prestar un servei d'acompanyament a la nova empresa o entitat que s'hagi de fer càrrec del manteniment.

Aquest servei es realitzarà durant el darrer mes de vigència del present contracte i consistirà en l'acompanyament per la revisió in-situ de la totalitat dels equipaments i el traspàs de tota la informació necessària per al correcte traspàs del servei. Com a mínim, en aquest traspàs hi participarà el/la coordinador/a tècnic/a del contracte, en la mesura que sigui necessari, i un operari de categoria oficial de 1<sup>a</sup> a jornada complerta (pot ser el mateix operari o bé diferents operaris) durant tot el període de traspàs per cada àmbit.

El servei d'acompanyament es considera inclòs dins del present plec i, per tant, no reportarà cap cost extra al servei.

En el cas de que aquest servei de traspàs no es pogués fer durant el darrer mes de vigència del contracte, i calgués realitzar-ho un cop iniciada la prestació per part del nou contractista, les hores necessàries seran facturades amb els preus acordats del contracte. Durant la prestació d'aquest servei, en aquesta situació, l'empresa adjudicatària del nou contracte serà la que assumeixi les responsabilitats legals com a empresa adjudicatària.

Adela Lorenzo Rivera  
Directora de Compres, Serveis Generals i Infraestructures