



Parc Científic de Barcelona

UNIVERSITAT DE BARCELONA

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI DE PALETERIA I PINTURA DELS EDIFICIS DE LA FUNDACIÓ
PARC CIENTÍFIC DE BARCELONA**

EXP. NÚM. 2025-27



ÍNDEX DE CONTINGUT

1. Introducció.....	3
2. Abast	4
3. Descripció de les instal·lacions.....	6
4. Requeriments generals de la licitació	7
4.1. Objectius de la licitació	7
4.2. Requeriments del servei	7
4.3. Manteniment preventiu.....	9
4.4. Manteniment correctiu	12
5. Mitjans materials	13
6. Mitjans humans	13
7. Software de gestió	15
7.1. GMAO	15
8. Reunions i informes de gestió.....	16
9. Criteris mediambientals	17
10. Gestió de qualitat	18
11. Assessorament tècnic específic.....	18
12. Acords de Nivells de Servei	19



1. Introducció

El present document és el plec de condicions tècniques per a la licitació del servei de manteniment de paleta i pintura dels edificis del Parc Científic de Barcelona, en endavant, també, “**PCB**”. L’objectiu del present plec de condicions tècniques és establir les condicions tècniques que han de seguir els treballs a realitzar que s’especifiquen en aquest plec i en els seus documents annexos.

El document està dividit en els apartats següents:

2. **Abast:** Indica els espais i els serveis que s’inclouen en la licitació.
3. **Descripció de les instal·lacions:** Inclou un breu resum de les instal·lacions incloses en la licitació
4. **Requeriments generals de la licitació:** Indica els requeriments mínims de la present licitació, de tal manera que les empreses puguin presentar la seva millor proposta econòmica per dur a terme el servei.
5. **Mitjans materials:** Indica els mitjans materials que l’empresa adjudicatària haurà de posar a disposició del contracte.
6. **Mitjans humans:** Personal mínim que s’haurà de posar a disposició del contracte
7. **Software de gestió:**
8. **Reunions i informes de gestió:** Informes de manteniment i seguiment del servei.
9. **Criteris mediambientals**
10. **Assessorament tècnic específic**
11. **Gestió de qualitat**
12. **Acords de nivell de servei:** Inclou els acords de nivells de servei (ANS), els valors objectius (KPI) i les penalitzacions que s’aplicaran en cas d’incompliment.



2. Abast

Els edificis objecte de la licitació són els que formen el complex del Parc Científic de Barcelona. A continuació s'inclou una breu descripció de la distribució dels edificis:

- **Clúster I** Edifici de laboratoris ubicat entre els carrers Josep Samitier, Baldiri Reixac i l'avinguda Gregorio Marañón, que està format per una sèrie de mòduls units mitjançant passadissos amb uns patis d'il·luminació entre els mòduls. Els mòduls en planta es distribueixen en 13 mòduls. L'edifici consta de 5 plantes:
 - Planta Soterrani 2: Sala tècnica i laboratoris.
 - Planta Soterrani 1: Estabulari, laboratoris, magatzems, sala de servidors (CPD), sales tècniques i despatxos.
 - Planta Baixa: Sala d'actes, laboratoris i despatxos.
 - Planta 1: Laboratoris i despatxos
 - Coberta: Sales de màquines i laboratoris
- **Clúster II:** Edifici de laboratoris ubicat entre el carrer Baldiri Reixac (número 4-8) i l'avinguda Gregorio Marañón (número 8), que està format per mòduls units mitjançant passadissos amb patis d'il·luminació. Hi ha 8 mòduls per planta, 6 dels quals tenen una alçada de 4 plantes sobre rasant i els altres 2 tenen 2 plantes sobre rasant. L'edifici consta de 9 plantes:
 - Planta Soterrani 3: Aparcament
 - Planta Soterrani 2: aparcament
 - Planta Soterrani 1: Estabulari, magatzems, sales tècniques, serveis generals i taller de manteniment.
 - Planta Baixa: Laboratoris, magatzems i tancs de gasos.
 - Planta 1: Recepció, despatxos, laboratoris i sala d'actes.
 - Planta 2: Laboratoris.
 - Planta 3: Laboratoris.
 - Planta 4: Laboratoris.
 - Coberta: Sala de màquines.
- **Clúster Oficines.** Edifici ubicat al carrer Baldiri Reixac (número 10) que està compost per unes plantes compartimentades a un costat i altre d'un passadís central de distribució. L'edifici consta de 5 plantes:
 - Planta Soterrani 1: Sales tècniques i vestuaris.
 - Planta Baixa: Hall d'entrada, sales de reunions i oficines.
 - Planta 1: Oficines i sala de servidors (CPD)
 - Planta 2: Oficines.
 - Coberta: Sala de màquines i terrassa.



- **Hèlix:** Edifici ubicat al carrer Baldiri Reixac (número 15), enfront de l'Edifici Clúster Oficines. Es tracta d'un edifici longitudinal amb laboratoris d'investigació a un costat i oficines a l'altra. L'edifici consta de 5 plantes:
 - Planta Baixa: Recepció, magatzems, sala de servidors (CPD), sales tècniques, laboratoris i tancs de gasos.
 - Planta 1: Laboratoris i despatxos.
 - Planta 2: Laboratoris i despatxos.
 - Planta 3: Laboratoris i despatxos.
 - Coberta: Sala de màquines i terrassa.
- **Torres (R+I+D+EE+CON):** Les torres R, I i D són edificis d'oficines. La Torre R i la Torre D s'ubiquen al carrer Baldiri Reixac, la Torre I s'ubica a l'avinguda Gregorio Marañón. Les torres es comuniquen entre elles mitjançant un edifici anomenat Edifici Connexions (CON). A la vegada l'Edifici Connexions connecta amb l'Edifici Energies (EE) on s'ubiquen sales tècniques.
 - Torre R: Consta de 9 plantes:
 - Planta Soterrani 1: Sala tècnica.
 - Planta Baixa: Hall, CPD i laboratoris.
 - Planta 1 a 5: Oficines.
 - Planta 6: Oficines, sala de màquines i terrassa.
 - Coberta: Sala de màquines i terrassa.
 - Torre I: Consta de 15 plantes:
 - Planta Soterrani 1: Taller, sales de reunions i menjador.
 - Planta Baixa: Hall i laboratoris.
 - Planta 1: Oficines i laboratoris.
 - Plantes 2 a 10: Oficines.
 - Planta 11: Sales de reunions, sala de màquines i terrassa.
 - Coberta: Sala de màquines i terrassa.
 - Torre D: Consta de 8 plantes:
 - Planta Soterrani 1: Sales tècniques i lavabos.
 - Planta Baixa: Auditori i sales de reunions.
 - Plantes 1 a 4: Oficines.
 - Planta 5: Oficines i terrassa.
 - Coberta: Sala de màquines i terrassa.
 - Edifici Connexions: Consta de 3 plantes:
 - Planta Soterrani 2: Túnel tècnic de connexió entre torres.
 - Planta Soterrani 1: Cub (sense servei) i oficines.
 - Planta Baixa: Passadissos de comunicació entre Torres R+D+I.
 - Edifici Energies: Consta de 2 plantes:
 - Planta Baixa: Sales tècniques de climatització i grup electrogen.
 - Planta 1: Centres de transformació i sala del QGBT.

Els serveis inclosos en la licitació són els següents, amb les particularitats especificades en aquest document:



- Manteniment preventiu (normatiu i complementari) i correctiu dels elements d'edificació.

3. Descripció de les instal·lacions

La licitació inclou tots els elements constructius i d'obra civil dels edificis del PCB tant ubicats a l'exterior com a l'interior.

- **Elements constructius dels edificis:** façanes, revestiments exteriors, fusteria, elements de protecció, parets, finestres, vidres, mampares, escales, baranes, revestiments i acabats de terres i sostres, tancaments, etc.
- **Cobertes i terrasses dels edificis,** així com patis, amb especial atenció al correcte estat de neteja i funcionament dels elements de desguàs (embornals, canalons i sobreeixidors) per evitar acumulacions d'aigua que puguin originar problemes a l'edifici (inclòs el tractament herbicida a les cobertes i terrasses si és necessari), així com a la conservació de les impermeabilitzacions per evitar goteres i filtracions.

A mode de referència, de forma no exhaustiva ni excloent, es facilita un llistat dels principals elements constructius:

- Fonamentació: murs, lloses i soleres, murs pantalla, sabates superficials
- Suports de formigó armat i metàl·lics
- Bigues de formigó armat i metàl·liques
- Forjats
- Escales i baranes
- Voladissos
- Cobertes no transitables
- Cobertes transitables
- Claraboies
- Persianes
- Protecció de suports
- Elements de senyalització i informació
- Façanes
- Paviments i sòls interiors
- Mampares d'aliatges lleugers
- Envans de maó
- Envans de plaques prefabricades de guix o cartró-guix
- Fusteria d'acer
- Fusteria de fusta
- Fusteria de plàstic
- Fusteria tallafocs



- Paraments revestits
- Paraments guarnits i arrebossats
- Falsos sostres continus
- Falsos sostres modulars de fibres
- Finestres
- Altres

4. Requeriments generals de la licitació

4.1. Objectius de la licitació

L'objectiu d'aquest document és definir els criteris tècnics que hauran de seguir les ofertes per a la realització del servei de manteniment dels elements d'obra dels edificis del Parc Científic de Barcelona.

Les empreses licitadores hauran de tenir en compte que els objectius de la Fundació Parc Científic de Barcelona, en endavant, també, "**FPCB**", al realitzar aquesta licitació són els següents:

- Assegurar que les instal·lacions es trobin en perfecte estat i que es compleixin tots els requeriments tècnic-legals de la normativa vigent a nivell municipal, autonòmic, estatal i europeu.
- Proporcionar els nivells de disponibilitat de les instal·lacions del PCB que permetin la correcta operativitat dels edificis dins d'unes òptimes condicions d'habitabilitat, confort i ús.
- Maximitzar la vida dels elements i controlar el seu cicle de vida.
- Assessorar a la FPCB en quant als canvis que sigui convenient introduir per aconseguir els objectius especificats en els punts anteriors.
- Optimitzar els costos del servei.

4.2. Requeriments del servei

L'adjudicatari del servei haurà de comptar amb els recursos necessaris, personals i materials, a més de posseir tota la capacitat tècnica i de gestió dels mateixos, que requereixin les activitats necessàries descrites per al funcionament de les instal·lacions d'aquest plec i sota les condicions descrites.

- El manteniment preventiu inclourà aquelles operacions de manteniment tècnic-legal obligatòries segons normativa (nivell europeu, estatal, autonòmic i municipal), i aquelles operacions que permetin, amb una periodicitat fixa, mantenir en bon estat de funcionament i valor els elements de l'edifici. S'hauran de dur a terme les inspeccions i revisions que s'indiquen en l'apartat 4.3.



- L'empresa adjudicatària està obligada a informar al Parc Científic de Barcelona de la necessitat de realitzar una inspecció per part d'un Organisme de Control Autoritzat o similar. Haurà d'avisar com a mínim amb dos mesos d'antelació a la data límit per a la realització d'aquesta inspecció.
- El manteniment correctiu inclou el conjunt d'operacions que es realitzen per reparar defectes als elements constructius dels edificis del complex del PCB, tant a l'interior com a l'exterior. Aquelles operacions de manteniment correctiu que no puguin dur a terme el personal destacat al PCB es facturaran als preus per administració que l'empresa adjudicatària inclogui en la seva oferta seguint les indicacions del Plec de Clàusules Administratives.
- S'exigeix que els licitadors tinguin un coneixement òptim de tota la normativa actual vigent. S'haurà de donar compliment a normativa europea, estatal, autonòmica i municipal, i haurà d'informar a la FPCB de qualsevol modificació, actualització o nova normativa que pugui ser d'aplicació, de cara a poder adaptar el pla de manteniment i garantir el total compliment de la normativa en tot moment. Haurà de proposar mesures per adaptar-se a la nova reglamentació en cas de no estar-ho fent. La FPCB farà responsable a l'adjudicatari quan, per omissió d'aquesta responsabilitat, es produeixi un incompliment i les seves possibles sancions associades, en el cas de multes, penalitzacions econòmiques o tràmits que s'hagin de realitzar per corregir l'incompliment, seran a càrrec de l'adjudicatari.
- L'empresa adjudicatària ha d'assegurar la qualitat de les actuacions i treballs, tant tècnics com administratius, que s'efectuïn. Per tant, l'empresa licitadora haurà de comptar amb els perfils adequats per al treball a realitzar, així com disposar dels certificats acreditatius per a tots els que s'inclouen en aquest plec. La FPCB té el dret d'exigir, en qualsevol moment, les qualificacions professionals del personal assignat a cada tasca, necessàries per a desenvolupar l'activitat.
- La direcció i supervisió dels treballs de manteniment serà realitzada per l'empresa adjudicatària, qui tindrà responsabilitat total en quant a la seva correcta execució i seguretat. La FPCB es reserva el dret de realitzar supervisió puntual dels treballs que s'estiguin executant sense que aquest fet suposi eximir de responsabilitat a l'empresa adjudicatària en quant a direcció, supervisió i control.
- L'empresa adjudicatària s'encarregarà de totes les comunicacions amb els usuaris afectats pels seus treballs, especialment, en les intervencions a dins dels laboratoris on serà requeriment indispensable l'aprovació dels treballs per part dels usuaris.



- L'empresa adjudicatària haurà de donar formació als seus treballadors per treballar en espais especials com estabularis, sales blanques, sales de radioactivitat, sales de criopreservació o sales de RMN (Ressonància Magnètica Nuclear), etc. El personal de l'empresa adjudicatària sempre estarà supervisat per personal especialitzat de la FPCB en cadascuna de les diferents àrees.
- L'empresa adjudicatària haurà d'incorporar un sistema de control d'assistència telemàtic (que pugui ser consultat per la FPCB en qualsevol moment) per als operaris que permeti a la FPCB controlar l'absentisme i la puntualitat. Els sistema de control d'assistència telemàtic s'haurà d'implementar durant el primer mes del servei.
- L'empresa adjudicatària haurà de gestionar les ordres de treball en format electrònic mitjançant smartphones o tablets, que corren a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- Les conseqüències derivades d'una mala execució del contracte per a aquesta prestació o de negligència de l'adjudicatari, seran corregides el més ràpid possible i el cost total en aquest cas serà per compte de l'adjudicatari, sense perjudici de les compensacions que la FPCB pugui reclamar arribat el cas.
- L'empresa adjudicatària està obligada a realitzar un informe tècnic de l'estat de l'edifici i definir un pla de manteniment per a tots els elements d'obra civil de l'edifici (interior i exteriors). El personal presencial tindrà l'obligació de realitzar les operacions de manteniment que en el pla de manteniment s'indiquin.

4.3. Manteniment preventiu

El manteniment preventiu es defineix com les operacions de manteniment amb periodicitat fixa destinades a mantenir en bon estat de funcionament i valor els equips, instal·lacions i elements de l'edifici. Inclou el manteniment tècnic-legal, el manteniment complementari i el manteniment predictiu.

L'execució del manteniment preventiu es concreta en ordres i fulls de treball que han de ser omplerts per complet, en format electrònic (via smartphone, tablet o similar), amb les dades que en ells es requereixin i gestionats amb un software de gestió de manteniment (GMAO) proporcionat pel PCB. Aquests fulls de treball formen part de la documentació associada amb el servei de manteniment preventiu, que l'adjudicatari tindrà la responsabilitat de custodiar durant el període de vigència del contracte i d'acord amb la normativa vigent en cada cas. L'adjudicatari serà el responsable de l'autenticitat i veracitat de les dades i de la informació continguda en aquests documents.

Els recursos materials i personals que l'adjudicatari destini a l'execució del manteniment preventiu seran els adequats al tipus d'instal·lació i grau d'especialització de les tasques



a executar en cada moment, sense cap tipus de cost addicional per a la FPCB, en cap cas. La FPCB es reserva el dret a sol·licitar informació per a verificar la idoneïtat dels recursos en tot moment.

El manteniment preventiu es programarà en consens amb el PCB i serà realitzat per personal degudament qualificat i acreditat. Qualsevol activitat de manteniment a realitzar per terceres empreses haurà de ser comunicada al responsable del contracte del PCB. En cas de decidir transferir a una tercera empresa el manteniment d'algun element, haurà de donar-se una autorització expressa per part de la FPCB..

El manteniment tècnic-legal que s'ha de realitzar sobre els elements d'edificació es detalla a continuació, i inclourà les operacions que s'especifiquen en el Codi Tècnic de l'Edificació.

Revisió	Periodicitat	Normativa
Revisió anual d'edificació - Cobertes - Murs en contacte amb el terreny - Sòls en contacte amb el terreny	Anual	Codi Tècnic de l'Edificació (Reial Decret 314/2006)
Revisió triennial d'edificació - Cobertes - Façanes en contacte amb l'exterior	Triennial	Codi Tècnic de l'Edificació (Reial Decret 314/2006)
Revisió quinquennial d'edificació - Façanes en contacte amb l'exterior	Quinquennial	Codi Tècnic de l'Edificació (Reial Decret 314/2006)

Per definir el manteniment complementari, es sol·licita a les empreses licitadores que, **durant el primer trimestre del servei, un arquitecte o arquitecte tècnic realitzi un informe tècnic de l'estat actual de l'edifici i defineixi un pla de manteniment** per a tots els elements d'obra civil de l'edifici (interior i exteriors).

Entre les actuacions a desenvolupar, de forma no exhaustiva ni excloent, a mode de referència per facilitar la preparació d'ofertes i preveure les necessitats del contracte, s'inclouen:

- Treballs de paleta: reparacions, ajudes, treballs de conservació en solats, xapats i alicatats, revestiments i pintures, falsos sostres modulars o continus, aïllaments, sòls continus, sòls tècnics, petites demolicions, petites actuacions d'adequació i modificació d'envans.
- Cobertes: conservació i neteja d'embornals, cassoles, canalons i reixes, repassos i reparacions de goteres i impermeabilitzacions, revisió de fixacions, delimitacions i proteccions.



- Revestiments: conservació del bon estat dels revestiments dels paraments horitzontals i verticals, reparació de desperfectes que es puguin produir com a conseqüència del normal desenvolupament de l'activitat diària; reposició al seu estat inicial d'aquells que per motius de tasques de manteniment i/o reparació es vegin afectats. Especialment, es controlaran els voladissos o qualsevol altre elements que pugui arribar a desprendre's i impliqui un risc per a les persones.
- Pintura: pintura dels espais com a conseqüència d'alguna incidència o del deteriorament o brutícia de la pintura existent, inclòs planejament, poliment i protecció de mobiliari, instal·lacions o qualsevol altre element de l'espai. Els responsables del PCB determinaran els espais a pintar, i l'empresa adjudicatària no pintarà cap espai sense autorització prèvia dels responsables de la FPCB.
- Perímetre exterior dels edificis: reparació de voreres, terrasses, zones exteriors d'accés, vorades, escales, baranes, reposició d'elements de senyalització vial, neteja i reposició d'embornals, tractament de grafitis en façanes i paraments, reparacions de tanques i tancaments exteriors.
- Neteja de cobertes terrasses, patis, accessos, etc. L'empresa adjudicatària presentarà un calendari per a la realització d'aquests treballs i que considerarà les èpoques més complicades amb una periodicitat superior (tardor amb la caiguda de les fulles i primavera amb el pol·len).
- Senyalització en aquelles zones de treball on es detecti risc per a les persones. L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar sense cost per a la FPCB els elements necessaris: cons, tanques, cintes, cartells, etc.

El pla de manteniment proposat es programarà en consens amb el PCB i serà realitzat pel personal presencial de l'edifici, juntament amb el manteniment preventiu tècnic-legal definit anteriorment.

Al llarg del contracte, l'adjudicatari podrà proposar modificacions del pla de manteniment preventiu, sense cost per a la FPCB, argumentant i justificant els beneficis de la proposta, dins del procés de millora continua que s'exigeix al mantenidor. Si la FPCB no aprova els canvis proposats, l'adjudicatari està obligat a continuar amb el pla de manteniment existent.

La mala execució del manteniment preventiu pot produir avaries imprevistes. Serà per compte de l'adjudicatari la reparació i/o substitució d'equips que pateixin avaries per una mala execució del manteniment, per negligència o per falta de previsió. En funció de les conseqüències que tingui, es fixarà una penalització, recollida en el Plec de Clàusules Administratives.

L'incompliment de contracte, per retràs injustificat del pla de manteniment o pel retràs en l'entrega de documentació suposarà una penalització equivalent a la part



proporcional de l'import del contracte que es recull en el Plec de Clàusules Administratives.

4.4. Manteniment correctiu

El manteniment correctiu inclou el conjunt d'operacions que es realitzen per reparar defectes als elements constructius dels edificis del complex del PCB, tant a l'interior com a l'exterior.

El manteniment correctiu a realitzar, de forma no exhaustiva ni excloent, a mode de referència per facilitar la preparació d'ofertes, inclou les tasques següents:

- Feines i petites obres de paleta.
- Treballs de conservació en sòls, revestiments, falsos sostres i/o aïllaments.
- Petites demolicions.
- Conservació i reparació d'impermeabilitzacions, fixacions, murets de coberta, etc.
- Conservació i reparació de desperfectes de revestiments, aplacats.
- Reparacions en sòls i sòcols
- Reparació de finestres i mampares d'aliatges lleugers
- Reparació de zones exteriors: voreres, terrasses, vorades, embornals, tancaments, etc.
- Reparacions sobre elements d'obra interiors i exteriors.
- Avisos d'incidències.
- Deficiències detectades per l'adjudicatari.
- Altres reparacions

S'inclouen també en aquest apartat tots aquells treballs que es demanin per part dels usuaris de l'edifici (petites reformes, modificacions en les instal·lacions, etc.).

Totes les actuacions, amb els fulls de treball corresponents i qualsevol documentació associada amb l'execució del correctiu haurà de gestionar-se a través del software GMAO. De cadascun dels elements de cada instal·lació es guardaran al GMAO les ordres i fulls de treball amb la informació històrica d'avaries, de tal manera que es pugui analitzar i ajudi a la presa de decisions de la FPCB.

El contracte inclou recursos suficients per dur a terme el manteniment correctiu, per tant no es derivaran costos addicionals de mà d'obra per atendre el manteniment correctiu, excepte en el cas de que sigui necessària la intervenció d'equips especialistes externs o terceres empreses.

Es garantirà que un responsable de l'empresa adjudicatària coordinarà les accions a realitzar per solucionar les possibles emergències que puguin presentar-se. Serà el responsable de prendre les mesures més urgents per atendre la incidència i de coordinar les actuacions següents i els equips de treball.



La FPCB ha de poder obtenir informació per valorar que es compleixen els temps de resposta i de resolució definits en el present plec de licitació. Si els responsables del PCB no poden obtenir informació dels sistemes perquè l'adjudicatari no actualitza les dades adequadament, es considerarà incompliment de contracte i es fixarà una penalització, recollida en el Plec de Clàusules Administratives.

Les avaries derivades d'una mala execució del contracte de manteniment o de negligència del mantenidor, es resoldran amb la màxima celeritat possible i el cost total en aquest cas serà a càrrec de l'adjudicatari, sense perjudici de les compensacions que la FPCB pugui reclamar.

5. Mitjans materials

Per a la correcta realització del manteniment indicat, el personal tècnic haurà de disposar dels mitjans materials necessaris per a realitzar totes les tasques de preventiu indicades i les de correctiu que es demandin. Els mitjans materials que es posen a disposició del contracte, han d'incloure com a mínim:

- **Equips de Protecció Individual:** S'inclou qualsevol dispositiu o medi amb l'objectiu de protegir els treballadors d'un o varis riscos que puguin amenaçar la seva salut i/o seguretat. S'inclouen en aquest grup per exemple les ulleres protectores, els guants dielèctrics o mecànics, cascs, arnesos, calçat de seguretat, etc.
- **Eines:** Eines d'ús quotidià. S'inclouen en aquest grup els martells, trepants elèctrics, pales, brotxes, corrons, etc.
- **Ordinadors i telèfons:** L'empresa adjudicatària haurà d'equipar al personal assignat al contracte amb ordinador personal o tableta i smartphone, necessaris per al desenvolupament del contracte, i serà responsable de la seva reparació o substitució. PCB proporcionarà la targeta SIM per als smartphones.
- **Servei de repartiment per a materials urgents:** L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei de repartiment que garanteixi un subministrament de material de forma immediata en cas d'urgència.

El material necessari per dur a terme les tasques de preventiu corre a càrrec de l'empresa adjudicatària. El material de reposició per dur a terme el correctiu dels elements constructius i el treballs de paleta, fusteria, pintura, etc., anirà a càrrec de PCB, prèvia aprovació de pressupost. L'empresa adjudicatària està obligada a subministrar el material que des de la FPCB es demandi.

6. Mitjans humans



El personal mínim que s'ha de posar a disposició del contracte per realitzar les tasques que s'indiquen en el present plec de condicions tècniques és el que s'indica a continuació.

- **2 Operaris d'obra d'edificació en horari de 08:00 a 17:00**, per a la realització del preventiu i correctiu, que compleixi alguna de les condicions següents:
 - Títol de Formació Professional en Tècnic en Construcció (LOE).
 - Títol de Formació Professional en Tècnic en Obres de paletaeria (LOGSE).
 - Una titulació superior que englobi les anteriors.
 - Experiència contrastada en la prestació de serveis de manteniment de paletaeria i pintura.

La FPCB podrà, en qualsevol moment, avaluar mitjançant avaluacions teòriques i/o pràctiques els coneixements del personal assignat al contracte. En el cas en que no es superin les proves, aquest haurà de ser immediatament substituït.

El personal assignat al contracte haurà de mantenir-se durant la vigència del contracte, evitant les rotacions entre operaris, i només serà substituït per exigència del PCB o per causa justificada de l'empresa adjudicatària.

Respecte al personal assignat al contracte, l'adjudicatari haurà d'assegurar:

- El personal té les capacitats apropiades, coneix perfectament les seves funcions, el grau d'implicació que s'espera d'ells i les prestacions i nivells de servei definits en aquest plec.
- El tracte dels empleats amb el personal de la FPCB i amb els usuaris del PCB, és en tot moment correcte i cortès.
- El personal està en tot moment identificat i correctament uniformat, amb la roba de treball adequada a les tasques a realitzar.
- Cobrir les vacances, així com baixes o permisos, de tot el personal i sempre amb un perfil igual o superior en quant a formació i experiència.
- Posar a disposició del contracte un sistema de control de presència que permeti als responsables del PCB verificar que els recursos exigits són els assignats al contracte. La gestió del personal és responsabilitat de l'empresa adjudicatària, però els responsables de la FPCB tenen una funció de control i supervisió, per tant han de poder accedir al sistema en tot moment.
- Disposar d'equips especialistes addicionals que siguin necessaris per complir amb les exigències d'aquest plec en qualsevol de les prestacions descrites.
- Informar al PCB del personal que assistirà a realitzar les tasques amb suficient antelació, per poder preparar els permisos d'accés.

La FPCB no tindrà vinculació alguna amb el personal de l'empresa adjudicatària, ni tampoc li serà exigible responsabilitat de cap classe com a conseqüència de les relacions existents entre aquesta i els seus empleats. Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària el compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, Seguretat



Social i Prevenció de Riscos Laborals. La FPCB es reserva el dret a sol·licitar a l'empresa adjudicatària la documentació acreditativa que consideri necessària.

La FPCB es reserva el dret de sol·licitar de forma justificada la substitució de qualsevol dels treballadors assignats al contracte, durant el període vigència d'aquest, que haurà d'atendre's per part de l'adjudicatari. Aquestes substitucions hauran de ser efectives abans de 5 dies laborables des de la sol·licitud per part de la FPCB.

7. Software de gestió

7.1. GMAO

La FPCB posarà a disposició del contractista un programa de gestió de manteniment assistit per ordinador (GMAO), amb l'objectiu d'optimitzar i registrar les tasques de manteniment que es realitzaran. Aquesta eina es imprescindible per al desenvolupament i registre del treball de manteniment i l'explotació de les instal·lacions. El programa permetrà supervisar i aprovar per part del responsable del PCB (o la persona que el PCB designi en cada moment) la realització de les tasques incloses i no incloses en l'abast dels treballs.

Entre les funcions que s'exigiran al GMAO s'inclouen:

- Obtenir dades i informes necessaris per a la gestió del servei de manteniment.
- Gestionar les peticions de serveis a demanda, rebent les sol·licituds dels usuaris, registrant-les al sistema i enviant al responsable de la seva execució les Ordres de Treball corresponents.
- Planificar els treballs susceptibles de ser programats de forma que setmanalment pugui enviar a l'encarregat d'executar els treballs.
- Realitzar un seguiment de l'estat de les Ordres de Treball de manera que es pugui verificar el seu estat i dades de dates, temps de resposta, temps de resolució, hores emprades, costos associats, responsable d'execució, etc.
- Realitzar els informes periòdics i/o excepcionals que puguin ser sol·licitats per verificar el seguiment dels serveis.
- Obtenir resultats i valorar els costos de manteniment.
- Obtenir informació de les classes de treball e índexs de gestió.
- Consultar índexs d'avaluació, que de forma periòdica permetran qualificar la qualitat i el servei de manteniment als diferents edificis del PCB.
- Obtenir informació dels recursos humans emprats.
- Anàlisis tècnics d'equips
- Gestionar stocks



- Generar OT que tinguin direccions d'avís, de manera que quan un usuari realitza una sol·licitud, qualsevol canvi li sigui notificat de forma automatitzada.
- Creació, gestió i tancament d'OT de forma telemàtica via smartphone o tablet, en versió mòbil o App.

El programa permetrà visualitzar els manteniments realitzats a cada actiu i els que estan en procés, de manera senzilla i àgil, així com disposar d'accés ràpid als documents adjunts, sent el procés de consulta de la base de dades suficientment intuïtiu.

Es considera incompliment del contracte el retràs en la posada en marxa del GMAO i es fixa una penalització, recollida en el Plec de Clàusules Administratives.

8. Reunions i informes de gestió

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar un informe setmanal de control d'assistència, que inclogui els absentismes i les hores d'arribada i sortida de l'operari. A més, la FPCB ha de tenir accés al sistema de control d'assistència en qualsevol moment per realitzar paral·lelament el seu control intern.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar un informe de seguiment del manteniment una vegada al mes. Aquest informe haurà d'estar datat i signat per un tècnic competent i segellat per l'empresa. L'informe haurà de contenir com a mínim els punts següents:

- Estat de les incidències rebudes, indicant clarament les que estan pendents de resolució.
- Previsió de resolució d'incidències pendents.
- Elements de l'edifici implicats.
- Operacions de correctiu que s'han dut a terme en el període.
- Actuacions recomanades a realitzar en els edificis.
- N° d'hores emprades i desglossades per tipologia.
- N° d'incidències desglossades per tipologia.
- Seguiment dels pressupostos presentats per l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar un informe després de cada revisió de preventiu. Aquest informe ha d'incloure com a mínim els punts següents:

- Elements constructius que s'han revisat
- Operacions de manteniment realitzades
- Resultats obtinguts de les operacions indicades
- No conformitats
- Valoració econòmica per a la resolució de les no conformitats indicades



L'informe de preventiu haurà d'estar datat i signat per un tècnic competent i segellat per l'empresa. En aquells casos en que la normativa ho defineixi, l'informe seguirà el model oficial.

A més dels que s'indiquen, l'empresa adjudicatària haurà d'entregar tots aquells documents i informes específics que dictaminin la normativa vigent, amb el format i els terminis que s'especifiquin, així com tota la documentació associada amb les inspeccions normatives obligatòries i les seves tramitacions als òrgans competents.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar un informe de seguiment setmanal del correctiu a petició de l'usuari. L'informe inclourà un anàlisi de les incidències rebudes i les incidències generades, indicant l'estat en el que estan (en curs, pendents de material, rebutjades, etc.) i el motiu.

Els informes de seguiment segregaran la informació per cadascun dels edificis:

- Clúster I (Edifici Modular)
- Clúster II
- Clúster Oficines (Edifici Administració)
- Hèlix (Edifici Satèl·lit)
- Torres
- Connexions i Energies

Si els responsables de la FPCB no poden obtenir informació del GMAO, perquè l'adjudicatari no actualitza les dades adequadament, es considerarà incompliment de contracte i es fixarà una penalització, recollida en el Plec de Clàusules Administratives.

L'empresa adjudicatària haurà d'estar disponible per poder realitzar reunions amb els responsables del PCB, quan aquest ho sol·liciti o de forma proactiva per transmetre dades rellevants o d'interès per al client.

9. Criteris mediambientals

La Fundació Parc Científic de Barcelona té l'objectiu de reduir l'impacte ambiental de les instal·lacions de l'edifici, aprofitant les millores ambientals que ofereix el mercat i, d'aquesta manera, els contractes de manteniment esdevinguin una eina de millora continua. Un manteniment en els edificis orientat a la millora de l'estàndard ambiental no té només la finalitat de mantenir les condicions inicials i evitar increments del consum, sinó que també:

- Ha de mantenir constant l'increment de l'eficiència de les instal·lacions, permeten alhora, la mateixa activitat i les mateixes condicions de confort amb menys consum.



- No només ha de controlar les emissions, olors i sorolls sinó que també les ha de reduir.
- No només ha de garantir una bona manipulació, sinó que també, s'ha de reduir progressivament la toxicitat dels materials emprats.
- A banda de fer una correcta gestió dels residus especials, també s'ha de minimitzar la generació de tot tipus de residus i gestionar-los per facilitar-ne la reutilització.

L'empresa adjudicatària vetllarà per reduir els impactes ambientals derivats de l'ús d'espais (energia i aigua), de les característiques de les instal·lacions (emissions i sorolls) i de l'ús de materials en les operacions de manteniment (consum de recursos naturals i generació de residus).

10. Gestió de qualitat

S'inclouen els següents aspectes:

- Realització d'autoauditories
- Entrega periòdica dels resultats de les autoauditories al client.
- Disponibilitat per a l'acompanyament periòdic de l'auditor extern que la FPCB pugui assignar quan ho consideri oportú.
- El personal de l'adjudicatari estarà obligat a notificar al client qualsevol deficiència que detecti en les instal·lacions del client.
- Tenir en compte processos de millora continua, que reverteixin en el client en el cost del servei

11. Assessorament tècnic específic

Sempre que el PCB ho sol·liciti, l'adjudicatari realitzarà funcions d'assessorament tècnic en matèria d'edificació en tasques com la renovació o ampliació de les instal·lacions, diagnòstic, resolució d'incidències, interpretació de normativa, tramitacions legals, etc.

Per a aquesta tasca, l'adjudicatari posarà a disposició del PCB els recursos personals i materials, de la especialitat tècnica necessària en cada ocasió, amb la capacitat suficient per realitzar l'assessorament sol·licitat. Quan expressament es sol·liciti, l'assessorament tècnic es documentarà amb l'informe corresponent.

No s'inclouen en aquest apartat les sol·licituds de redaccions de projecte requerides per la normativa vigent per a posterior licitació d'obres de renovació o reforma, ni altres projectes que requereixin firma col·legiada, a excepció de que es corresponguin amb actuacions que hagi realitzat l'adjudicatari durant la vigència del contracte i que precisin d'aquest tipus de documentació.



12. Acords de Nivells de Servei

Per a lavaluació del servei de manteniment realitzat per l'empresa adjudicatària es determinen els següents Acords de Nivell de Servei (ANS). Les penalitzacions econòmiques que es deriven dels ANS que s'indiquen a continuació es troben definides al Plec de Clàusules Administratives.

Els indicadors es distribueixen en tres grups. Tots ells es refereixen al conjunt de tots els edificis del PCB.

Compliment

La execució dels serveis contractats ha de ser del 100%. L'empresa adjudicatària haurà de realitzar totes les revisions especificades, entregar tots els informes de revisió/inspecció i informes de seguiment i complir amb les periodicitats planificades.

Es controlarà, mitjançant el sistema de control d'assistència i l'informe setmanal l'absentisme dels operaris i la puntualitat. El temps d'absentisme sigui justificat o no s'haurà de recuperar. Aquest temps s'anirà acumulant en una bossa d'hores que estarà a disposició del responsable del contracte per a fer tasques relacionades amb l'objecte del servei.

Les revisions es realitzaran durant la setmana planificada i els informes de revisió de preventiu (després de cada revisió de preventiu de les que s'indiquen a la taula de l'apartat 4.3) s'entregaran en un termini inferior a 20 dies des de la data de realització de la revisió de preventiu. Els informes de seguiment mensuals s'entregaran la primera setmana de cada mes. Els informes de control d'assistència i l'informe de seguiment setmanal del correctiu a petició de l'usuari s'entregaran el primer dia laborable de la setmana.

El període d'avaluació de compliment del servei per part del PCB es realitzarà trimestralment. El PCB pot realitzar els controls amb una periodicitat superior si ho considera necessari, mantenint sempre la penalització amb caràcter trimestral.

Disponibilitat

El suport de l'empresa adjudicatària durant la duració del contracte s'avaluarà de la següent manera. S'estableixen els temps de resposta següents en funció del tipus d'actuació:

- Actuacions crítiques: Posen en perill les persones o els espais sobre els que s'ha de realitzar la intervenció.



- El temps de resposta (temps des de que es dona l'avís fins que l'equip necessari es persona al lloc de l'avaria) no ha de superar els 15 minuts.
 - Una vegada les actuacions crítiques estan absents de perill, passen a considerar-se actuacions urgents.
- Actuacions urgents: Comprometen el normal desenvolupament de l'activitat o posen en perill les persones o els espais sobre els que s'ha de realitzar la intervenció.
 - El temps de resposta (temps des de que es dona l'avís fins que l'equip necessari es persona al lloc de l'avaria) no ha de superar 1 hora.
 - El temps de resolució no ha de superar les 24 hores.
- Actuacions estàndard: No interfereixen en el normal desenvolupament de l'activitat de l'empresa.
 - El temps de resposta no ha de superar les 24 hores.
 - El temps de resolució no ha de superar el 7 dies. En cas de ser necessari material, el temps de resolució serà el temps d'espera del material més 2 dies addicionals.

En el cas de que el PCB sol·liciti un pressupost per a una actuació de caràcter no urgent, l'empresa adjudicatària haurà de presentar el pressupost en un termini de 5 dies laborables.

El període d'avaluació de disponibilitat del servei per part del PCB es realitzarà trimestralment. El PCB pot realitzar els controls amb una periodicitat superior si ho considera necessari, mantenint sempre la penalització amb caràcter trimestral

Satisfacció

El PCB avaluarà la satisfacció mitjançant una enquesta als usuaris de caràcter anual sobre el servei de manteniment de paletes i pintura.

El PCB podrà realitzar controls de qualitat anuals on avaluarà la qualitat dels treballs i el rendiment del personal. El control de qualitat es realitzarà juntament amb l'empresa adjudicatària i s'avaluarà:

- Estat dels elements exteriors de l'edifici
- Estat dels elements interiors de l'edifici
- Compliment de les tasques encomanades en el període d'avaluació.

El defectes molt greus (que posen en perill la seguretat de les persones de l'edifici o dels propis operaris) es penalitzaran. Per a la resta de defectes, l'empresa adjudicatària haurà de corregir aquells defectes que es derivin del control de qualitat, adoptant les mesures oportunes per a que els defectes no es tornin a repetir.

En el cas d'incompliment dels Acords de Nivell de Servei anteriors, s'estableixen penalitzacions sobre les quantitats de facturació especificades en el contracte.



Acords de Nivell de Servei de Compliment

ANS	Descripció	Mesura	Criteri d'avaluació	KPI (% exigít)	Pes	Freqüència d'avaluació
1	Informes de seguiment Informes de seguiment mensual, de control d'assistència i de seguiment de correctiu entregats en termini	Tant per cent d'informes de seguiment mensual, de control d'assistència i de seguiment de correctiu entregats en el seu termini en el període d'avaluació.	Informes entregats en termini / Informes totals = % aconseguit	100%	10	3M
2	Compliment d'horari Un incompliment alt indicarà una mala gestió del mitjans humans per part del gestor i l'encarregat	Incompliments injustificats de l'horari per part del personal assignat al contracte	0 = 100% 1 – 2 = 90% 3 – 5 = 75% 6 – 10 = 50% > 10 = 0%	90%	20	3M
3	Execució d'ordres de treball Un incompliment alt indicarà un mal dimensionament dels recursos humans, una mala planificació o un mal rendiment dels recursos	Nombre d'ordres de treball de manteniment correctiu no resoltes en el període d'avaluació	0 = 100% 1 - 2 = 90% 3 - 5 = 80% 6 - 10 = 50% > 10 = 0%	80%	70	3M

ANS de Compliment : 84%



Acords de Nivell de Servei de Disponibilitat						
ANS	Descripció	Mesura	Criteri d'avaluació	KPI (% exigít)	Pes	Freqüència d'avaluació
1	Personal de suport La no aportació de personal sota demanda implica una mala gestió del contracte	Número de no aportacions de personal sota demanda	0 = 100% 1 = 75% 2 = 40% > 2 = 0%	100%	30	3M
2	Temps de substitució en cas d'absentisme Celeritat en donar resposta als absentsismes injustificats	Substitucions de personal per absentisme injustificat amb un temps superior a 2 hores.	0 = 100% 1 = 80% 2 = 60% 3 = 40% > 3 = 0%	80%	40	3M
5	Pressupost Celeritat de l'empresa en presentar els pressupostos per a actuacions de caràcter no urgent	Tant per cent de pressupostos entregats en el seu termini	Tant per cent de pressupostos entregats en el seu termini	80%	30	3M

ANS de Disponibilitat: 86%



Acords de Nivell de Servei de Satisfacció						
ANS	Descripció	Mesura	Criteri d'avaluació	KPI (% exigít)	Pes	Freqüència d'avaluació
1	Enquesta de satisfacció Una puntuació baixa en l'enquesta de satisfacció indica una incorrecta gestió del servei	Puntuació mitja de les enquestes dels usuaris	Puntuació mitja de les enquestes / Puntuació màxima = % aconseguit	80%	100	A

ANS de Satisfacció: 80%

Fernando Claver Moseñe

Fernando Claver Moseñe (29 de gen. 2026 10:24:53 GMT+1)

Sr. Fernando Claver Moseñe
Director d'Infraestructures, SSGG i Sostenibilitat
Fundació Parc Científic de Barcelona