

Expedient número: BC-2025-83

LOT 1

Plec de prescripcions tècniques per a la contractació del manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions de la climatització dels edificis de la Biblioteca de Catalunya. Any 2025 Juny-Desembre.

Expedient número: BC-2025-83**Índex**

1.	OBJECTE	4
2.	OBJECTIU DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ	4
3.	DURADA DEL CONTRACTE	4
3.1	BAIXA DEL CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT	4
4.	EDIFICIS A MANTENIR	4
4.1	Taula descriptiva dels edificis	4
4.2	Visita obligatòria als edificis	5
5.	INSTAL·LACIONS A MANTENIR COMPRESSES EN EL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ DE LA BIBLIOTECA DE CATALUNYA	6
6.	DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ	7
6.1	Condicions bàsiques	7
6.2	Manteniment normatiu	8
6.3	Manteniment conductiu	10
6.4	Manteniment predictiu	10
6.5	Manteniment preventiu	10
6.6	Manteniment correctiu	11
6.7	Gestió i eficiència energètica	13
7.	MITJANS	14
7.1	Mitjans humans	14
7.2	Mitjans tècnics	15
7.3	Materials de reposició i estoc	15
8.	CONDICIONS PER A LA REALITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ	16
8.1	Condicions generals	16
8.2	Presència als edificis	18
8.3	Pla executiu de conservació i manteniment (PEM)	18
8.4	Documentació a lliurar i seguiment del PEM	20
8.5	Avaries i temps de resposta	22
8.6	Deficiències i règim penalització	23
8.7	Retribució del servei	24
8.8	Garanties	24
9.	NORMATIVA D'APLICACIÓ PER AL MANTENIMENT I REPARACIONS DE LES INSTAL·LACIONS DE LA CLIMATITZACIÓ	24
10.	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	26
11.	COORDINACIÓ EMPRESARIAL	27
12.	ALTRES OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA	27
13.	FOMENT DE L'ÚS DEL CATALÀ MITJANÇANT LA CONTRACTACIÓ PÚBLICA	28

Expedient número: BC-2025-83

14.	PÒLISSA DE RESPONSABILITAT CIVIL.....	28
15.	BONA GESTIÓ AMBIENTAL	28

ANNEXOS

ANNEX A-1	RELACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I SISTEMES
ANNEX B-1	INSTRUCCIÓ TÈCNICA ITE.3 SOBRE MANTENIMENT, US I PERIODICITATS.
ANNEX C-1	CERTIFICAT TRIMESTRAL DE MANTENIMENT
ANNEX D-1	CERTIFICAT ANUAL DE MANTENIMENT – ITE-6/2009
ANNEX E-1	ETIQUETA DE MANTENIMENT I INSPECCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques ALS EDIFICIS – ITE 06/2009.

Expedient número: BC-2025-83

1. OBJECTE

Aquest plec de prescripcions tècniques (PPT) té per objecte l'enumeració i descripció detallada de les condicions i característiques a les quals s'ha d'ajustar l'execució del contracte relatiu al servei del manteniment de la climatització als edificis de la Biblioteca de Catalunya (a partir d'ara BC).

2. OBJECTIU DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ

L'objectiu fonamental del contracte és el control constant de les instal·lacions de climatització gestionades pel Servei de Manteniment de la BC, així com el conjunt de treballs de reparació i revisió necessaris per a garantir-ne el seu correcte funcionament i bon estat de conservació. Això compren la totalitat d'operacions necessàries per dur a terme el manteniment integral: preventiu, predictiu, conductiu, normatiu (tècnic-legal) i correctiu de les instal·lacions de climatització i de les instal·lacions que la configuren als edificis de la BC durant el període de durada del contracte sens perjudici del període de transició en la devolució del servei previst en aquests plecs.

Per tal d'aconseguir aquest objectiu fonamental, cal la contractació d'un servei de manteniment de climatització eficaç i de bona qualitat, amb capacitat de resposta les 24 h del dia els 365 dies de l'any.

L'incompliment dels nivells de servei exigibles, d'una banda, i les deficiències en el servei, de l'altra, afectaran la retribució del servei de manteniment contractat tal com defineix aquest Plec.

3. DURADA DEL CONTRACTE

El termini d'execució del servei s'iniciarà l'1 de juny de 2025 o a la data de signatura del contracte si és posterior, i finalitzarà com a màxim el dia 31 de desembre de 2025, ambdós inclosos. Amb possibilitat de prorroga per un període de 12 mesos (01.01.26 fins el 31.12.2026).

3.1 BAIXA DEL CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT

Els aparells de climatització inclosos en aquesta licitació, que per decisió de la Biblioteca de Catalunya, siguin declarats fora d'us, causaran baixa del contracte de manteniment derivat de l'adjudicació d'aquesta licitació i el seu import deduït del total de l'adjudicació, a partir del mateix mes que causin baixa; sense que l'adjudicatari tingui dret a percebre cap indemnització per cap mena de concepte, inclús pel benefici industrial deixat de percebre.

4. EDIFICIS A MANTENIR

4.1 Taula descriptiva dels edificis

Es relacionen els edificis, les instal·lacions dels quals hauran de ser objecte del servei de manteniment de climatització d'aquesta contractació, així com la seva denominació, els seus usos, superfície construïda, d'acord amb els requeriments dels subapartats 7.1 i 8.2 d'aquest Plec.

Expedient número: BC-2025-83

La relació següent no té caràcter fix ni limitatiu i queda sotmesa a modificacions puntuals que puguin produir-se al llarg de la vigència del contracte.

C/ Hospital, 56				
Núm.	Adreça	Denominació centre	Ús edifici	Superfície construïda (m²)
1	Edifici d'oficines i Dipòsits	Edifici vidre C/ Egipcíakes	Oficines i Magatzem	5.885
2	Edifici Gòtic Sales de Lectura	Sales de Lectura i sala d'exposicions	Públic	3.119
3	Edifici Gardunya	Edifici Gardunya	Oficines i Magatzem	1.824
				10.828

C/ Villarroel, 91				
Núm.	Adreça	Denominació centre	Ús edifici	Superfície Construïda (m2)
1	Edifici d'oficines i Dipòsits	Edifici C/ Villarroel	Oficines i Magatzem	3.600
				3.600

4.2 Visita obligatòria als edificis

Per facilitar les tasques de desenvolupament de la memòria tècnica i de la oferta a presentar per les empreses licitadores, aquestes hauran de visitar obligatòriament els edificis objecte d'aquesta proposta de contractació. Les empreses interessades hauran de contactar amb el responsable del contracte per poder realitzar les visites (flopez@bnc.cat / ltregon@bnc.cat).

Restaran exempts de realitzar les visites aquelles empreses que anteriorment van participar en el procediment LA CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI MULTITÈCNIC DE MANTENIMENT DELS EDIFICIS DE LA BIBLIOTECA DE CATALUNYA AL CARRER HOSPITAL, 56 I VILLARROEL, 91, DE BARCELONA amb núm. d'expedient BC-2023-63 que incloïa la contractació del manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions de la climatització dels edificis objecte de licitació. Ara bé, caldrà acreditar aquest fet amb còpia del certificat emès en aquella licitació, o bé, si no es conserva, demanar-ne una nova certificació a la unitat responsable del contracte.

Restaran exclosos de la licitació d'aquest contracte basat els proveïdors que no acreditin haver realitzat aquestes visites.

Un cop realitzada la visita la BC expedirà, un certificat acreditatiu d'assistència a la visita. Així mateix s'incorpora a la documentació de l'expedient còpia del mateix certificat. Els licitadors

Expedient número: BC-2025-83

hauran d'incloure aquest certificat en el contingut del **sobre A**. En cas de no incloure'l es produirà l'exclusió automàtica del licitador.

En cap cas l'empresa adjudicatària podrà al·legar durant el desenvolupament del contracte desconeixement sobre les característiques, estat de conservació i manteniment de les instal·lacions objecte del contracte.

5. INSTAL·LACIONS A MANTENIR COMPRESSES EN EL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ DE LA BIBLIOTECA DE CATALUNYA

L'**annex A** d'aquest plec, "*Relació de les instal·lacions i sistemes*", incorpora la relació tècnica d'instal·lacions existents en els edificis i dependències que són objecte del contracte.

A continuació, es descriu, a títol orientatiu i sense caràcter fix ni limitatiu, la tipologia d'instal·lacions on s'haurà d'efectuar el manteniment de la climatització, d'acord amb el que exigeixi la normativa vigent i en funció dels elements i/o instal·lacions de cadascun dels edificis que consten en l'Annex A. Igualment es descriuen algunes consideracions d'obligat compliment respecte cadascuna de les instal·lacions a mantenir. L'incompliment de les mateixes serà objecte de penalització.

1. Climatització i ventilació

Comprèn tots els sistemes i elements de climatització i refrigeració dels edificis, inclosa la ventilació.

També inclou tot el que afecta al control directe de la recuperació i destrucció com a residu perillós a gestor autoritzat del gas refrigerant, en els casos que calgui (gestor de manipulació, de transport a planta incineradora o gestor autoritzat) segons normativa vigent.

Abans de la finalització del contracte, s'haurà d'adjuntar el **Certificat anual de manteniment, d'acord amb el model ITE 6 de la instrucció 6/2009SIE (Annex D)**. Igualment **es col·locarà i s'emplenarà l'etiqueta de manteniment i inspecció ITE (Annex E) als generadors de calor i de fred, d'acord amb la normativa vigent**. Igualment s'actualitzaran les etiquetes dels generadors que ja en disposin.

En el cas particular dels filtres de climatitzadors i fan-coils, en el període de manteniment serà obligatori el recanvi d'aquests, i substituir si pertoca, d'acord amb les característiques de cada dependència i el seu entorn (contaminació ambiental, pols, etc.).

Igualment, **el Departament de Manteniment de la BC, en cas de problemes de funcionament d'algun aparell o sistema podrà demanar a l'adjudicatari que l'assisteixi el Servei d'Assistència Tècnica especialitzat del fabricant**. Aquest servei serà a càrrec de l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària farà els tràmits i gestions necessaris per realitzar les inspeccions tècniques reglamentàries que pertocuin, realitzades per una EIC. El cost de la contractació de l'EIC anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Expedient número: BC-2025-83

Cal destacar que aquesta relació no té caràcter fix ni limitatiu i queda sotmesa a modificacions puntuals que puguin produir-se al llarg de la vigència del contracte.

6. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ

6.1 Condicions bàsiques

El servei de manteniment de la climatització comprèn tots els treballs necessaris per tal de garantir el funcionament correcte de les instal·lacions de climatització dels edificis indicats gestionats pel Servei de Manteniment de la BC, tant el manteniment programat com el manteniment no programat o correctiu.

El servei de manteniment programat consisteix en la realització de totes les tasques sistemàtiques i planificades necessàries. La prestació d'aquest servei es farà atenent els condicionants bàsics següents considerats mínims:

Conservació: Mantenir en perfecte estat de funcionament, conservació i neteja les instal·lacions al llarg de la seva vida útil.

Fiabilitat: Garantir les condicions de rendiment, servei i prestacions de les instal·lacions al llarg de la seva vida útil.

Disponibilitat: Mantenir les instal·lacions en ús i servei de manera contínua, i reduir al mínim imprescindible les aturades per avaria, especialment aquelles que puguin tenir una afectació al normal desenvolupament de l'activitat o puguin afectar les condicions de seguretat o confort dels ocupants.

Qualitat i confort: Operar i conduir les instal·lacions garantint la prestació del servei amb criteris de qualitat i confort per als usuaris.

Eficiència energètica: Operar i conduir les instal·lacions minimitzant el consum energètic amb criteris d'estalvi i eficiència energètica.

Inclou els treballs corresponents al manteniment normatiu, conductiu, predictiu correctiu i preventiu, d'acord amb els terminis i les freqüències fixades en els calendaris d'execució de les tasques de manteniment dels plans executius de conservació i manteniment (PEM), que han de ser realitzats, revisats i actualitzats d'acord amb els subapartats del punt 8 d'aquest Plec per l'empresa adjudicatària i la BC.

L'empresa adjudicatària disposarà en tot moment dels mitjans humans i materials necessaris per poder donar el servei de manteniment en condicions òptimes de qualitat, disponibilitat, eficiència i confort als usuaris dels edificis.

També disposarà dels aparells de mesura correctament calibrats, necessaris per a la regulació i control de les instal·lacions, i la mesura dels seus paràmetres principals, com per exemple temperatura, humitat, cabal, qualitat de l'aire, harmònics, etc.

Es podran requerir a l'empresa els informes tècnics que siguin necessaris amb les mesures de les variables que siguin pertinents per tal d'avaluar la qualitat del servei.

L'annex A d'aquest plec relaciona els inventaris disponibles de les instal·lacions de cadascun dels edificis. Els possibles errors que poguessin contenir no eximeixen a l'empresa de la

Expedient número: BC-2025-83

realització del manteniment de tots els elements de les instal·lacions de climatització que continguin els edificis del contracte.

Aquest contracte inclou la ma d'obra i els desplaçaments de tots els manteniments inclosos en aquest contracte.

En tot cas, les obligacions que es descriuen en aquest Plec s'entendran incloses en l'import fix trimestral corresponent al servei de manteniment de la climatització.

Sempre que no es tracti del tipus de materials, eines i equips especificats als apartats 7.2 i 7.3 d'aquests Plecs, l'empresa adjudicatària podrà facturar a la BC el material en els supòsits següents:

- El material reposat com a conseqüència de les actuacions del manteniment de climatització, sempre que la seva reparació o reposició no sigui com a conseqüència de defectes del manteniment preventiu.
- El material de substitució i recanvi, el qual haurà de ser del mateix model que l'existent actualment i, en cas de no fabricar-se, se substituirà per l'equivalent que determini el fabricant amb la conformitat dels tècnics del Servei de Manteniment de la BC.
- Els materials i equips de substitució o nova instal·lació, la col·locació i instal·lació dels quals sigui a petició i aprovats pel Servei de Manteniment de la BC.
- No es podrà facturar cap desplaçament per a la realització dels treballs objecte d'aquest Plec.
- L'empresa adjudicatària subministrarà el material nou el qual ha de ser homologat, sempre prèvia acceptació del pressupost per part de la BC.

6.2 Manteniment normatiu

L'execució del manteniment normatiu comprèn la realització de forma rigorosa i exhaustiva de totes i cadascuna de les actuacions obligatòries regulades per la normativa legal vigent, i especialment al Reglament d'Instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE), així com al Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió; tant el moment que entri en vigor el contracte com la que es promulgui durant el seu període de validesa, en el sentit més estricte i amb independència de qualsevol altra consideració, i amb les freqüències establertes per la normativa legal vigent. Aquestes operacions es duran a terme mitjançant cicles preestablerts subjectes a calendari planificat, segons sigui indicat pels diferents organismes oficials.

En particular, i com a exemples, es destaquen els punts següents:

- L'empresa adjudicatària aplicarà com a mínim els criteris de manteniment exigits a les instal·lacions de climatització d'acord amb l'apartat IT.3.3 del RITE.
- L'empresa adjudicatària aportarà un programa de gestió energètica de les instal·lacions de climatització en compliment de l'apartat IT.3.4 del RITE.
- L'empresa adjudicatària establirà les instruccions de seguretat d'acord amb l'apartat IT.3.5 del RITE.
- L'empresa adjudicatària realitzarà un informe anual de la qualitat de l'aire interior segons marca el punt 39 de la taula 3.3 del RD 238/2013.

Expedient número: BC-2025-83

Així doncs, comprèn totes les actuacions regulades per les disposicions legals vigents i les normes i els reglaments tècnics d'obligat compliment, com ara els controls, les verificacions, les revisions i les inspeccions periòdiques reglamentàries a realitzar per una OCA que l'empresa adjudicatària té l'obligació legal de realitzar en totes aquelles instal·lacions que sigui necessari, segons normativa vigent sense sobrepassar els terminis màxims establerts. En cas que se sobrepassin els terminis, es considerarà falta greu. Igualment si així es sol·licita per part de l'equip de Manteniment s'anticiparan inspeccions preceptives, ja sigui perquè s'ha depassat el termini en que s'haurien d'haver realitzat, perquè no es disposi de certificació acreditativa o per altre motiu justificat.

De les deficiències consignades en acta que calgui arranjar a resultes d'una inspecció oficial o de qualsevol inspecció efectuada en les instal·lacions, es farà un pressupost de regularització de les mateixes i podrà ser adjudicat o no a l'empresa mantenidora fora d'aquest contracte. Les correccions necessàries per tal d'esmenar totes i cadascuna de les deficiències observades hauran de realitzar-se sense sobrepassar els terminis màxims establerts a les actes d'inspecció per a la seva correcció. En cas que se sobrepassin els terminis, es considerarà falta greu.

Així mateix, serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària elaborar, actualitzar i tramitar per compte de la BC la documentació legalment exigible relativa a aquestes instal·lacions, incloent, si s'escauen projectes de legalització, els visats de Col·legis professionals, la intervenció d'instal·ladors- mantenidors autoritzats, i l'emissió de certificats i homologacions que se'n derivin, previ valoració econòmica o pressupost. Aquestes actuacions podran ser adjudicades o no a l'empresa mantenidora fora d'aquest contracte.

El mantenidor revisarà i completarà a l'inici del contracte i a l'inici de cada any la Taula d'inspeccions normatives, recollint l'estat quant a compliment normatiu i la planificació d'inspeccions que cal efectuar cada any i tot al llarg de la vida útil de les instal·lacions i elements constructius. L'adjudicatari podrà millorar el model de Taula d'inspeccions normatives que caldrà ser aprovat pel Servei de Manteniment de la BC. Convé insistir que aquest document recollirà la totalitat d'instal·lacions i equips subjectes a normativa reguladora, tant corresponent a Seguretat Industrial com d'altres d'aplicació.

L'estat de les instal·lacions i les deficiències consignades a la Taula d'inspeccions normatives es recolliran en un informe dedicat a aquest aspecte per a cada edifici on s'indicarà l'estat de compliment de cadascuna de les instal·lacions subjectes a manteniment normatiu, les actuacions dutes a terme per a resoldre eventuais deficiències d'aquestes instal·lacions, etc.; aquest informe s'actualitzarà trimestralment i s'incorporarà a l'informe trimestral del servei.

L'empresa adjudicatària ha de realitzar totes les actuacions i revisions de manteniment normatiu sense sobrepassar els terminis màxims legals establerts per a la seva realització. De la mateixa manera ha de realitzar consegüentment totes les correccions necessàries per tal d'esmenar totes i cadascuna de les deficiències observades, sense sobrepassar els terminis màxims establerts a les actes d'inspecció per a la seva correcció. En cas que se sobrepassin els terminis, es considerarà falta greu.

L'empresa adjudicatària s'encarregarà de gestionar els tràmits davant de les entitats i laboratoris oficials, prèvia conformitat del Servei de Manteniment de la BC, de totes les instal·lacions i aparells sotmesos a normativa.

Expedient número: BC-2025-83

Totes les actuacions realitzades de manteniment normatiu han de ser notificades als informes trimestrals, per tal de comprovar a temps real que han estat realitzades satisfactòriament dintre dels terminis màxims legals establerts i que no en resta cap pendent de realitzar, d'acord amb els calendaris establerts.

6.3 Manteniment conductiu

El manteniment conductiu consisteix bàsicament en la realització d'un conjunt de tasques diverses que tenen la finalitat d'aconseguir un rendiment òptim de totes les instal·lacions tècniques dels edificis, similar a l'existent.

L'adjudicatari podrà elaborar en la oferta tècnica un **pla de manteniment conductiu** per cada edifici amb detall dels treballs compresos i amb taules de seguiment i comprovació. Aquest pla serà d'obligat compliment en cas que el licitador esdevingui adjudicatari del contracte, i en cas d'incompliment serà considerat falta greu.

El manteniment conductiu comprèn, a títol orientatiu, els treballs següents:

- La posada en marxa i l'aturada de les instal·lacions de climatització a l'inici de la temporada corresponent i l'aturada al final d'aquesta temporada, per adequar-les a l'estació climàtica de l'any i la inversió dels cicles de funcionament de les bombes de calor, entre altres actuacions.
- La posada en marxa controlada de les instal·lacions després de qualsevol intervenció de manteniment.
- El seguiment a través dels sistemes de gestió automàtics de les instal·lacions dels edificis (Siemens, etc.) i tenir cura dels avisos sobre les avaries de les instal·lacions informades per aquests sistemes a través de l'equip de Manteniment de la BC.
- Inspecció periòdica visual i supervisió del funcionament d'instal·lacions (detecció de fuites de fluids, identificació de sorolls sospitosos de mal funcionaments, etc.).
- Inspecció periòdica visual de les instal·lacions de climatització revisant goteres, filtracions, humitats, aparició d'esquerdes, estat de juntes, etc.
- Execució de petits treballs de manteniment i tasques assumibles al manteniment trimestral de les instal·lacions de climatització dels edificis, d'acord als requeriments dels representants del Servei de Manteniment de la BC, tals com substitució de filtres, greixatge i lubricació d'elements mecànics, repassos de pintura, etc.

6.4 Manteniment predictiu

El manteniment predictiu o també anomenat preventiu condicional, permetrà quan es pugui relacionar o bé l'aparició d'una fallada o bé el desviament de les condicions de funcionament òptimes, amb una o diverses magnituds.

6.5 Manteniment preventiu

La realització del manteniment preventiu pretén aconseguir una reducció dels riscos per a la seguretat física de les persones usuàries de les instal·lacions, de les instal·lacions en si

Expedient número: BC-2025-83

mateixes, de les pèrdues de disponibilitat dels edificis, de les interrupcions de l'activitat, de la freqüència de les reparacions i de les seves despeses econòmiques conseqüents.

Comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques realitzades sobre les instal·lacions i els equips per mantenir-los en les millors condicions de treball amb l'objectiu que no es produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o pertorbacions als seus paràmetres de funcionament i/o resultats, allargant la seva vida útil i mantenint el seu rendiment en nivells similars als del seu disseny. Hi haurà, per tant, un conjunt d'operacions periòdiques programades, previstes a les normatives i disposicions legals que afecten les instal·lacions i elements constructius, i en les recomanacions dels fabricants dels equips.

L'empresa adjudicatària haurà d'ajustar l'horari de les proves dels equips que ho requereixin fora de l'horari habitual adaptant-se a les necessitats de la BC. Aquesta adaptació no comportarà cap increment en el preu adjudicat.

En el cas que es detectin anomalies en les revisions del manteniment preventiu, caldrà adjuntar també una recomanació d'actuació que serà sotmesa a l'anàlisi i decisió del Servei de Manteniment.

D'altra banda, la BC es reserva la possibilitat de proposar a l'adjudicatari les subcontractacions de diverses actuacions de manteniment preventiu dins del marc de l'article 227 del TRLCSP que per la seva peculiaritat s'entengui com una millora de la qualitat del servei.

Tots els treballs de manteniment preventiu han de ser registrats en els informes mensuals/trimestrals, per tal de comprovar a temps real la seva realització satisfactòria dintre dels terminis fixats pels calendaris d'execució de les tasques de manteniment dels plans executius de conservació i de manteniment (PEM), que han de ser revisats i actualitzats d'acord amb el subapartat 8.4 d'aquest Plec.

6.6 Manteniment correctiu

El manteniment correctiu consisteix en la realització dels treballs no programats i treballs necessaris per a la reparació de les avaries sobrevingudes o resoldre deficiències de funcionament sorgides en les instal·lacions dels edificis gestionats pel equip de Manteniment de la BC.

Les empreses licitadores hauran d'assegurar els mitjans per dur a terme totes les reparacions amb les indicacions dels punts 7.1 i 7.2.

Els treballs de manteniment correctiu seran de caràcter urgent o no urgent, en funció de la gravetat de l'avaria que calgui reparar (vegeu el punt 8.5 Avaries i temps de resposta).

Per a la prestació del servei de manteniment, l'empresa adjudicatària dotarà obligatòriament amb telèfons mòbils tipus smartphone a tot el personal que hi adscrigui, els números dels quals es posaran en coneixement de l'equip de Manteniment de la BC, per garantir la comunicació correcta entre la totalitat dels components de l'equip i la seva localització permanent.

a. Manteniment correctiu ordinari

Comprèn l'assistència continuada per tal d'adaptar, ajustar o corregir els paràmetres de funcionament de les instal·lacions d'acord amb les necessitats del moment; en les intervencions

Expedient número: BC-2025-83

no programades que es considerin necessàries per a la reparació de les avaries no urgents o anomalies que eventualment es puguin produir i en les operacions encaminades a restituir totes les instal·lacions i elements al seu estat normal de funcionament o de conservació.

Igualment queden inclosos qualsevol treballs de menor abast en les instal·lacions o edificis que es realitzen amb el propi personal assignat al contracte i dins de l'horari habitual de treball.

Aquestes avaries no urgents s'hauran de resoldre, d'acord amb les seves característiques i situacions, en el temps de resposta que estableix en punt 8.5 d'aquest Plec.

b. Manteniment correctiu urgent. Assistència 24 h

Les avaries de caràcter **urgent** són les que impedeixen el desenvolupament ordinari de l'activitat de l'edifici o poden comportar un perill per a les persones, per a la seguretat de l'edifici o que puguin generar danys pel propi equip o perjudicis en les instal·lacions pròpies del centre. Aquestes avaries tindran una assistència 24 h els 365 dies de l'any.

Tanmateix, donades les especials circumstàncies que es donen en les activitats i actes que es realitzen, es consideren actuacions urgents, les avaries o alteracions del servei que puguin pertorbar el normal desenvolupament de les tasques realitzades, independentment de l'hora i del dia (feiner o festiu).

A títol orientatiu, els treballs de manteniment correctiu següents tenen la consideració de caràcter d'avaria urgent:

- Avaria a la instal·lació de climatització que deixi parcialment sense climatització l'edifici dels magatzems de llibres.
- Avaria a la instal·lació de climatització que afecti a la temperatura de confort tèrmic.
- Avaria a una instal·lació de climatització qualsevol que provoqui una fuga d'aigua.

Les avaries urgents s'hauran de resoldre, d'acord amb les seves característiques i situacions, en el temps de resposta que estableix en punt 8.5 d'aquest Plec.

En qualsevol cas, però, el/la responsable de Manteniment de la BC, o persona en qui delegui, té sempre la potestat de decidir finalment sobre el caràcter bé urgent o bé no urgent d'un determinada avaria o treball de manteniment correctiu, atès que és la persona coneixedora de la situació crítica que genera l'avaria que cal reparar.

Les operacions de manteniment correctiu de caràcter urgent que no puguin ser resoltes, dintre del temps màxim de resposta, han d'incorporar la informació justificativa que impedeixi la seva resolució dintre d'aquest termini, la informació complementària sobre el nou termini previst per a la seva resolució definitiva i la descripció de les mesures adoptades provisionalment, per tal que l'avaria no impedeixi el desenvolupament ordinari de l'activitat de l'edifici i que no comporti un perill per a les persones, la seguretat de l'edifici o les instal·lacions. Aquesta informació justificativa ha de ser validada explícitament pel Responsable de Manteniment de la BC o persona en qui delegui. La no justificació expressa per escrit serà objecte de penalització ja que s'entendrà que està fora del termini establert per la seva resolució.

El personal de l'empresa adjudicatària donarà solució a les avaries urgents, amb servei de localització permanent durant les 24 hores del dia tots els dies de l'any.

Expedient número: BC-2025-83

Tots els treballs de manteniment correctiu han de ser registrats en els informes mensuals i als albarans corresponents, a fi de realitzar el seguiment a temps real de totes les incidències obertes i de les ordres de treball generades fins al seu tancament final satisfactori.

Tot el manteniment correctiu anirà vinculat a la corresponent ordre de treball. El Servei de Manteniment de la BC establirà quines ordres de treball han de ser prèviament autoritzades.

c. Materials

El material de recanvi haurà de ser del mateix model que l'existent actualment o en cas de no fabricar-se, se substituirà per l'equivalent què determini el fabricant amb la conformitat dels tècnics de l'equip de Manteniment de la BC, i, en qualsevol cas, tots els materials substituïts seran com a mínim d'idèntica o superior qualitat als existents.

Els preus dels materials a facturar seran els que apareixen en el QUADRE DE PREUS DE REFERÈNCIA 2024 (Banc BEDEC ITeC) que autoritza L' INSTITUT DE TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA (ITEC), o el de les llistes del fabricant, quan els productes no hi figurin en el quadre anterior (tarifes per a professionals vàlides per a l'any en curs), a PVP (preu venta al públic) dels fabricants. En cas de discrepància, la BC, a través de la Secció de Manteniment, es reserva el dret de contrastar els preus de mercat oferts pel contractista i obligar-lo a aplicar el preu amb el descompte que aconsegueixi la BC directament amb el fabricant o distribuïdor del producte.

La BC es reserva el dret a realitzar el subministrament d'aquests serveis i mitjans per compte propi, en tots els casos en que el consideri oportú; i això, en el ben entès que, en tots els casos en que sigui prescriptiu, s'haurà d'incoar el corresponent expedient de contractació, on es justificarà els motius tècnics, econòmics i/o d'oportunitat que sustentin tal consideració.

El cost a facturar pels serveis externs que es justifiquin necessaris, i mitjans tècnics i mecànics externs i extraordinaris que es justifiquin necessaris per a cada reparació en concret, i que hagin estat autoritzats, serà directament el que apareguin en les factures en poder de l'adjudicatari per aquests conceptes (sense afectació de la baixa).

Les factures per aquests conceptes tindran freqüència mensual com a mínim, i aniran acompanyades d'una certificació i justificació del preu de tots els materials i mitjans tècnics necessaris, especificats per cada centre, segons els preus expressats en aquest punt, i afectats per la corresponent baixa. El percentatge en concepte de despeses generals es fixarà en un màxim del 13% i el de benefici industrial en un màxim del 6%; ambdós s'aplicaran sobre el cost final de tots els conceptes anteriors, exclòs l'IVA.

Tots els materials emprats en el manteniment correctiu seran de primera qualitat, es a dir, recanvis originals o equivalents reconeguts, si aquells estan descatalogats.

6.7 Gestió i eficiència energètica

L'adjudicatari assumirà com a objectiu del servei la millora de l'eficiència energètica dels equipaments dels quals és responsable i, en conseqüència, l'obtenció d'estalvis en la retribució dels subministraments energètics. Per aconseguir aquest objectiu, l'adjudicatari haurà de:

Expedient número: BC-2025-83

- Revisar les auditories energètiques en el cas que s'hagin realitzat i elaborarà proposta detallada d'actuacions de millora de l'eficiència energètica.
- Calcular període de retorn de les actuacions proposades.
- Proposar actuacions sobre l'ús i funcionament de les instal·lacions de climatització de l'edifici que facin possible reduir-ne el consum sense inversió (o amb inversió de baix cost), com ara la modificació d'horaris, revisió de temperatures i paràmetres de consigna.

7. MITJANS

Les empreses licitadores hauran d'assegurar els mitjans per dur a terme totes les reparacions de les avaries i peticions de treball que es generin en tots els edificis objecte d'aquest procediment al llarg de l'execució del contracte de manteniment de la climatització, tenint en compte que hauran d'incloure, com a mínim, tots els requeriments humans i materials descrits en aquest Plec.

7.1 Mitjans humans

Es realitzarà una descripció de com es programaran les actuacions i en quines franges horàries s'efectuaran els treballs.

S'haurà de presentar la documentació següent:

- *Carnet professional, carnet especialista i qualificació professional.*
- *Anys d'experiència*
- *Permís de conduir*
- *Formació de treballs en alçada (amb certificat mèdic corresponent).*

Durant els períodes de vacances, es mantindrà el personal necessari per la realització dels treballs necessaris.

L'empresa resta obligada a aportar el personal addicional especialitzat necessari per garantir la resolució d'avaries i atendre les demandes de servei sol·licitades per la BC.

La BC es reserva el dret d'admissió del personal adscrit al contracte, així com de demanar la substitució d'algun treballador que no compleixi amb les expectatives sol·licitades en aquest Plec o bé, que no mantingui el component i el respecte vers el personal usuari dels edificis a mantenir.

La interlocució entre la BC i l'empresa adjudicatària serà mitjançant el responsable de Manteniment de la BC, o persona en qui delegui, i el responsable del contracte designat per part de l'empresa adjudicatària a l'inici del contracte.

En cap cas els treballadors de l'empresa adjudicatària emetran judicis de valor sobre l'estat de les instal·lacions i/o els potencials perills d'aquestes als usuaris dels edificis. Aquesta informació, l'hauran de transmetre al seu cap o al responsable del contracte amb la urgència que considerin oportuna en funció de la gravetat de la incidència, de manera que la informació arribi tan ràpidament com sigui possible a coneixement del Responsable de Manteniment de la BC.

Per a la prestació del contracte, l'empresa adjudicatària dotarà obligatòriament amb telèfons mòbils tipus smartphone a tot el personal que hi adscrigui, els números dels quals es posaran en coneixement de l'equip de Manteniment de la BC, a fi de garantir la comunicació correcta entre la totalitat dels components de l'equip i la seva permanent localització.

Expedient número: BC-2025-83

Així mateix, s'establirà un protocol de comunicació perquè l'equip de Manteniment de la BC pugui contactar, en cas necessari, amb el personal del servei de manteniment de la climatització.

L'empresa adjudicatària ha de subscriure les revisions i les actualitzacions dels projectes executius de manteniment (PEM) de cada edifici, d'acord amb les prescripcions de l'apartat 8 d'aquest Plec.

Executarà les tasques de suport i assistència al Responsable de Manteniment de la BC resolent amb diligència les consultes tècniques que sorgeixin al llarg del contracte.

L'empresa adjudicatària serà responsable de la presentació dels informes sol·licitats en aquest Plec.

La presència d'un tècnic podrà ser requerida en qualsevol moment, fins i tot fora de la jornada laboral en cas d'emergència.

Tots els operaris de l'empresa adjudicatària adscrits al contracte hauran de disposar obligatòriament de la documentació oficial acreditativa per a la manipulació de les instal·lacions i dels carnets oficials de mantenidors en vigència, dels quals s'haurà de lliurar còpia a la BC a l'inici del contracte.

7.2 Mitjans tècnics

L'empresa adjudicatària ha de disposar, sense cost per a la Biblioteca de Catalunya, de tot el material necessari per a cada especialitat i operari: eines, maquinària, equip de soldadura, vehicles, neteja, etc. perquè pugui executar les feines demanades en aquest Plec.

També haurà de posar a disposició del contracte, quan sigui necessari, petites màquines com bombes de desembossament o de bombament, per exemple.

Tot aquest material haurà d'estar a disposició permanent, per a la realització de les tasques i de les activitats pròpies.

També s'inclouen sense cost:

Bastides fins a 10m d'alçada

Escales de tot tipus

Transpalets

I tots aquells aparells necessaris per realitzar els mesuraments requerits per al compliment del RITE.

La utilització d'aquests aparells de mesura pot ser requerida, sense cost per a la BC, pel personal tècnic de l'equip de Manteniment de la BC, per a la utilització conjunta amb el personal tècnic de l'empresa adjudicatària, per si cal realitzar una verificació qualsevol del funcionament correcte de les instal·lacions de climatització. La demora, un cop sol·licitat formalment, de més de dos dies en la posada a disposició d'aquest material es considerarà falta lleu. En cas que superi una setmana es considerarà greu.

7.3 Materials de reposició i estoc

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar, **sense cost**, tant les eines necessàries per a cada especialitat i per a cada operari, com el material consumible per a desenvolupar tots aquells manteniments descrits en aquest Plec.

Expedient número: BC-2025-83

- Olis, filtrina, prefiltres, escumes protectores dels filtres, lubricants, greixos, additius per al tractament d'aigua, etc.
- Productes de neteja tècnica (draps, escombretes, raspalls, detergents i productes de neteges tècnics, etc.).
- Pinzells, brotxes, rodets de pintar, accessoris de pintura en general, etc.
- Broques, fulles de serra, cargols, cinta aïllant, cinta tefló, cinta americana, silicona, sikaflex o similar, etc.
- Material d'estopada, juntes per a bombes i vàlvules, molles, segellat, etc.
- Corretges de transmissió.
- Rejuntats i soldadures.
- Elèctrodes, cables de coure, brides, etc.
- En general, petit material com *femelles*, brides, cargols, femelles, abraçadores, acobladors, reduccions, rosques, colzes, fils de connexió, etc.

D'altra banda, l'empresa adjudicatària ha de disposar d'un estoc de material de recanvi per oferir una resposta immediata davant d'una avaria o de qualsevol altra actuació.

8. CONDICIONS PER A LA REALITZACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA CLIMATITZACIÓ

8.1 Condicions generals

Els serveis a contractar es duran a terme d'acord amb el que es preveu en aquest PPT i amb la legislació en vigor que els regula.

L'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar tecnologies d'avantguarda, optimitzant les prestacions de confort, seguretat i imatge i minorrent els costos fins a nivells raonables, d'acord amb els objectius quantitatius i qualitatius determinats pels edificis d'aquest concurs.

Els serveis contractats restaran sotmesos permanentment a la inspecció i vigilància de l'equip de Manteniment de la BC, així com a l'avaluació de la qualitat del servei i de la capacitat de resposta de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària del contracte serà la responsable de què el manteniment de les instal·lacions i les reparacions que s'hagin de realitzar siguin les adequades per tal de garantir el seu funcionament, l'ús racional de l'energia i salvaguardar la duració i la seguretat de les mateixes. Caldrà que el manteniment a realitzar s'ajusti a la normativa sectorial de les instal·lacions i serveis corresponents.

L'empresa adjudicatària haurà de donar resposta directa als assumptes relacionats amb el manteniment dels edificis objectes del contracte i haurà d'aportar solucions tècniques econòmiques homogènies que facilitin l'organització, direcció, execució i control de la gestió del manteniment.

L'execució del contracte es realitzarà seguint les indicacions que efectui el responsable de Manteniment de la BC.

Expedient número: BC-2025-83

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de la supervisió i la conformitat de les actuacions realitzades per terceres empreses subcontractades per ella, atès que la primera és l'última responsable de les instal·lacions i, per tant, ha d'assumir plenament la responsabilitat i les garanties derivades de l'execució d'aquests treballs.

Totes les activitats de manteniment i assistència es realitzaran procurant evitar en la mida del possible tota pertorbació del funcionament normal de les dependències. En tot cas s'informarà prèviament a l'equip de Manteniment de la BC, de les operacions que es realitzaran i les molèsties que en el seu cas puguin ocasionar-se, així com del calendari previst per a les actuacions. Si calgués, i en certes operacions particularment molestes o sorolloses, o bé que requereixin l'aportació de mitjans molt aparatosos, s'hauran d'establir horaris especials, fora de l'horari laboral dels usuaris de l'edifici, ja sigui horari nocturn o festius.

L'empresa adjudicatària haurà d'estar inscrita en els Registres Oficials escaients per poder desenvolupar l'activitat de manteniment que es tracti.

Pel que fa a tots els treballs de manteniment de climatització que s'hagin d'efectuar a les cobertes dels edificis amb risc de caiguda en alçada, en especial al manteniment dels extractors de fums a les teulades de les sales de lectura, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar que disposa de personal tècnic especialitzat en treball en alçada. Així com incorporar un segon tècnic que actuarà com a recurs preventiu.

En les intervencions que s'hagin de dur a terme segons prescripcions normatives i/o reglamentàries específiques, el personal assignat haurà de disposar dels corresponents carnets i acreditacions oficials que exigeixin els respectius reglaments i normatives vigents.

Els operaris aniran vestits amb roba de feina, amb la identificació de l'empresa ben visible. L'aspecte general de l'operari i de la seva roba serà extremadament pulcre, i adequat als actes i esdeveniments que es realitzin en els edificis objecte de contracte. L'equip de Manteniment de la BC fixarà i donarà el vistiplau respecte quina és la indumentària adequada a utilitzar en cada cas.

Totes les intervencions o treballs s'hauran de fer amb una especial cura i s'acabaran amb una neteja rigorosa (duta a terme pels propis operaris o altra personal a càrrec de la empresa adjudicatària) de la instal·lació intervinguda.

Queda inclosa a l'abast del servei la neteja dels recintes tècnics (sales de màquines, etc.) on hi hagi equips d'accés o manipulació restringits al personal de l'adjudicatària. També estan compreses en l'abast del servei les operacions de neteja relatives a equips i elements (quadres elèctrics, canalitzacions i conduccions vistes de les instal·lacions i els seus elements de maniobra, sensors i controls, etc.). La manca de neteja prèvia d'aquests espais no podrà ser motiu per a la no realització d'aquestes tasques. L'empresa adjudicatària es farà càrrec del cost de la càrrega i transport a abocador autoritzat d'aparells i elements obsolets de les instal·lacions que calgui retirar d'espais o magatzems.

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de complir en tot moment les normes de seguretat aplicables i, en particular, les que es deriven de la normativa de riscos laborals, vigents.

Els òrgans competents de la BC podran efectuar les inspeccions i controls que considerin oportuns per detectar qualsevol anomalia en la prestació del servei.

Expedient número: BC-2025-83

L'empresa adjudicatària realitzarà el pagament dels costos derivat del personal encarregat de realitzar el servei: sous, formació, roba de treball i equips de protecció individual, desplaçaments, substitucions per baixes i malalties o vacances, seguretat social i qualsevol altra despesa que comporti l'execució del contracte.

L'empresa adjudicatària donarà compliment estricte a la normativa laboral i de seguretat social, respecte al nombre d'hores de treball per dia, hores de descans entre jornades i vacances relatives als treballadors que realitzin les tasques al centre.

Els manteniments Preventius de quadres elèctrics que comporten talls de llum en instal·lacions crítiques o que afectin al públic, s'efectuaran fora d'horari habitual sense cost addicional.

8.2 Presència als edificis

L'empresa adjudicatària garantirà la presència necessària dels equips d'intervenció en els edificis per atendre les necessitats objecte d'aquest contracte de manteniment i donar resposta a les necessitats que sorgeixin dins dels horaris habituals de funcionament dels centres.

A títol indicatiu els horaris habituals de funcionament de la BC és de dilluns a divendres de 7 h a 20 h i dissabtes de 9 h a 14 h.

Com a criteri general, sempre que sigui possible per les característiques de les operacions de manteniment, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar tot el manteniment programat (preventiu, normatiu, conductiu) durant l'horari habitual de funcionament dels centres. Paral·lelament, haurà d'atendre aquelles intervencions de correctiu i no programat. La realització del manteniment correctiu i no programat no serà causa de justificació per no realitzar la resta de manteniment programat, que es realitzarà amb el temps i operaris que l'empresa consideri necessari per realitzar- ho dins dels terminis establerts en la programació d'aquestes tasques ja sigui dins o fora d'aquests horaris de funcionament o de la dedicació mínima d'hores.

En cap cas l'increment d'hores presencials als edificis per a la realització de qualsevol tipus de manteniment (programat o no programat) podrà ser objecte d'increments en la facturació del manteniment.

8.3 Pla executiu de conservació i manteniment (PEM)

La gestió del manteniment, per la seva pròpia naturalesa, abasta la totalitat del manteniment de la climatització a dur a terme, independentment de si es tracta d'actuacions que tenen el seu origen en el preventiu, normatiu o conductiu, o aquelles que són fruit del correctiu.

Elaboració del Pla executiu de conservació i manteniment

Per a la redacció del PEM definitiu, es facilitarà a l'adjudicatari, per a la seva anàlisi, l'accés a la documentació que es disposi, relativa a l'obra i a les instal·lacions.

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària haurà de comprovar les operacions de manteniment i modificar-les o completar-les un cop concretat el Pla executiu de conservació i manteniment (PEM). De la mateixa manera, s'actualitzarà l'inventari.

Expedient número: BC-2025-83

Així doncs, l'empresa adjudicatària, un cop revisada tota la informació, haurà de lliurar, en el termini màxim d'un mes a comptar des de la signatura del contracte, un calendari i una programació anual del Pla executiu de conservació i manteniment (PEM) on es reflecteixin quan es realitzaran les tasques de manteniment preventiu i normatiu definit en aquest Plec per a tots els centres del lot adjudicat, d'acord amb les periodicitats establertes al PEM i sota el vistiplau del/de la responsable de Manteniment de la BC. Caldrà incloure la resolució de defectes pendents d'inspeccions periòdiques anteriors així com la inspecció de tancament després de resoldre els defectes pendents.

La programació presentada haurà de ser modificada en un termini màxim de 5 dies hàbils, sempre que la lliurada amb anterioritat no obtingui el vistiplau del Servei de Manteniment de la BC.

Pla de manteniment conductiu

També s'implementarà el pla de manteniment conductiu que s'hagi consensuat amb el Servei de Manteniment a partir del pla que l'adjudicatari presentarà amb l'oferta tècnica, especificat per cada centre amb detall dels treballs compresos i amb taules de seguiment i comprovació. Aquest pla serà d'obligat compliment i la falta de seguiment serà considerat falta greu.

L'equip de Manteniment es reserva el dret de sol·licitar i validar la manera com l'adjudicatari efectuarà cadascuna de les tasques que realitzarà cada tècnic o operari en el pla executiu de conservació i de manteniment (PEM) i segons la tipologia de manteniment descrit a l'apartat 6 d'aquest Plec, sobre la descripció del servei de manteniment de la climatització, amb la descripció per lloc de treball de les tasques a executar, del cronograma i de la sistemàtica d'operacions, del temps màxim de resposta i dels mitjans humans, mòbils i fixes, dedicats en exclusiva als edificis, descrits al subapartat 4.1 d'aquest Plec, sobre les taules descriptives dels edificis.

Les funcions i tasques següents s'entenen com a pròpies dins de l'àmbit d'execució del PEM:

- Coordinar i gestionar el personal propi de l'empresa adjudicatària i de les empreses que subcontracti, com també dels treballs a realitzar.
- Informar al l'equip de Manteniment de la BC dels treballs, i la seva planificació.
- Posar en execució les ordres de treball i proposar les assignacions de recursos no contemplats en el contracte, tant de materials com de mitjans humans.
- Aportar les dades necessàries per la informatització del servei de manteniment.
- L'organització i execució dels treballs, la interpretació i posada en pràctica de les instruccions rebudes per l'administració contractant i la comprovació del treball programat, verificant o corregint les possibles desviacions.
- Totes les tasques han de ser registrades als informes trimestrals, per tal de realitzar el seguiment a temps real de totes les incidències obertes i de les ordres de treball generades fins al seu tancament final satisfactori. S'adjuntaran documents justificatius de les operacions, amb els registres obtinguts, etc. A més, els operaris de l'Equip d'Intervenció hauran d'incorporar la fotografia de la resolució de la Ordre de Treball.
- L'empresa adjudicatària assessorarà tècnicament l'equip de Manteniment de la BC quant a l'aportació de d'informes, projectes menors, esquemes de principi, esquemes elèctrics unifilars

Expedient número: BC-2025-83

i pressupostos d'adaptació de les instal·lacions de climatització que es determinin. Es concretaran en la descripció del projecte, plànols, càlcul detallat del pressupost d'execució de les actuacions i indicació de les especificacions i característiques dels materials amb el seu manteniment corresponent. També esmentaran els reglaments i normatives vigents d'obligat compliment relatives a les actuacions objecte del projecte.

- L'empresa adjudicatària del contracte serà la responsable de la realització de les operacions de manteniment preventiu, d'acord amb la taula 3.1, 3.2 i 3.3 del RITE i d'acord amb les periodicitats que s'hi estableixen, sense perjudici de les què es definiran al PEM. Incloses les inspeccions tècniques reglamentàries realitzades per un OCA, el cost de la contractació i la gestió de les quals anirà a càrrec de la empresa adjudicatària.
- Gestió de garanties dels aparells i instal·lacions que estiguin dins del període de garantia.

8.4 Documentació a lliurar i seguiment del PEM

L'empresa adjudicatària ha de realitzar el manteniment d'acord amb les condicions específiques d'aquest Plec i els **plans executius de conservació i de manteniment (PEM)** acordats.

L'empresa adjudicatària pot proposar addicionalment la realització de les millores tècniques que consideri oportunes realitzar a les instal·lacions per incrementar l'eficiència del seu servei de manteniment de la climatització.

8.4.1 Documentació a lliurar per l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària ha de presentar a l'inici del contracte i sempre que la BC ho sol·liciti en el transcurs del pla executiu de conservació i de manteniment la documentació següent:

a) Llibre de manteniment

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un llibre de manteniment de les instal·lacions de climatització per a cadascun dels edificis inclosos al contracte, d'acord amb el subapartat 4.1 i seguint les instruccions legals vigents. Aquest llibre haurà de romandre a l'edifici corresponent i ha d'estar sempre a disposició del Servei de Manteniment.

Els registres de les operacions, d'acord amb el RD 1027/2007 i modificacions d'aquest (RITE); incloent la taula 3.1, 3.2 i 3.3 del RITE, els quals estaran inclosos al Llibre general de manteniment de l'edifici.

Certificat anual de manteniment de cada edifici, d'acord amb el model ITE 6 de la instrucció 6/2009SIE.

Llibre oficial de manteniment de instal·lacions de climatització, calefacció i ACS.

El seu contingut s'estructura de la manera següent:

1. Llibre de manteniment

- 1.1 Inspeccions realitzades per Organismes Col·laboradors de l'Administració
- 1.2 Manteniment normatiu (clima)

2. Altra documentació

Expedient número: BC-2025-83

L'empresa adjudicatària aportarà i actualitzarà contínuament el llibre de manteniment on s'anotaran les diferents operacions de manteniment, així com els diferents registres i mesuraments, d'acord amb la normativa vigent on s'inclouran les taules i dictàmens de les revisions amb el compliment de la legislació vigent.

Perquè puguin ser comprovades directament per l'Administració pública competent o bé per les seves entitats autoritzades (OCA), l'empresa adjudicatària ha de registrar totes les actuacions normatives en els llibres oficials de manteniment de cada edifici, amb la signatura de la persona responsable que ha realitzat cada actuació i amb el segell de l'empresa autoritzada a la qual pertany.

En cas que no es disposi de llibres de manteniment, es crearà un de nou i s'actualitzarà amb la informació disponible. No disposar dels llibres de l'edifici actualitzats serà considerat falta lleu. En cas que es reiteri en una segona vegada aquesta falta, serà considerada falta greu.

Els Llibres de l'Edifici amb llur informació trimestralment actualitzada han de romandre a disposició de la BC en tot moment.

b) Altra documentació

Tota la documentació sol·licitada als diversos punts d'aquest Plec.

La BC podrà demanar informe sobre la situació de les instal·lacions o de les actuacions a prendre, si es considera rellevant o necessari per al bon funcionament dels edificis.

Vida útil de les màquines. L'empresa adjudicatària haurà d'estimar la vida útil dels elements de les instal·lacions que es considerin crítics per el funcionament dels sistemes de clima a fi d'elaborar-ne un pla de substitució. La realització d'aquest pla haurà de fer-se en un termini màxim de sis mesos des de l'inici del contracte.

L'empresa adjudicatària actualitzarà la documentació de que disposi l'equip de Manteniment de la BC de les instal·lacions a mantenir, ja sigui plànols "as built", esquemes de principi, esquemes unifilars o d'altres. En cas que no es disposés d'informació prèvia al respecte, l'empresa adjudicatària donarà el suport necessari i aportarà la informació que es sol·liciti perquè l'equip de Manteniment de la BC pugui actualitzar la documentació.

L'empresa adjudicatària, en el cas de totes les intervencions que realitzi en el decurs dels seu contracte que comportin substitucions d'elements, aparells o modificacions en les instal·lacions, aportarà obligatòriament la documentació corresponent: plànols as-built i documentació tècnica del fabricant, instruccions de manteniment, garanties, etc. La no realització comportarà una penalització.

Tots els informes i documentació hauran d'estar redactats en català.

La BC es reserva el dret de poder modificar la forma o els criteris d'elaboració de qualsevol documentació que es demana en aquest apartat.

Expedient número: BC-2025-83

8.4.2 Seguiment del PEM

Trimestralment, se celebraran reunions entre l'empresa adjudicatària i l'equip de Manteniment de la BC a fi de fer el seguiment del servei de manteniment de la climatització realitzat durant el mes anterior segons els plans d'execució, calendaris d'actuació i procediment per a la detecció, supervisió i aprovació d'actuacions acordats i establerts.

Malgrat la possibilitat d'algun canvi, l'ordre del dia habitual de les reunions mensuals serà:

1. Revisió de l'acta del mes anterior i signatura d'aquesta acta
2. Revisió informe mensual del servei de manteniment de la climatització
3. Incidències en instal·lacions
4. Torn obert de paraules

El propi adjudicatari, o l'equip de Manteniment de la BC en cas que així es determini, estendrà acta de les reunions, que s'enviaran a tots els presents per a la seva validació. L'acta de cada reunió haurà de signar-se a la reunió següent.

Tanmateix, es podran realitzar altres trobades sempre que hi hagi la necessitat d'aclarir i/o consensuar una actuació en particular.

8.5 Avaries i temps de resposta

Les avaries són de caràcter urgent o no urgent, segons la gravetat de l'avaria que cal reparar.

Es consideren de caràcter urgent si impedeixen el desenvolupament ordinari de l'activitat de l'edifici o puguin comportar un perill per a les persones, el patrimoni, la seguretat de l'edifici o per a les mateixes instal·lacions. La resta de les avaries poden ser reparades amb caràcter no urgent.

El **temps màxim de resolució** per a la reparació d'una avaria qualsevol és el temps màxim que pot transcórrer des de l'hora i la data de registre de l'avaria, fins a l'hora i la data de registre de la seva reparació definitiva en aquest mateix programa per part de l'empresa adjudicatària.

El **temps màxim de resposta** és el temps màxim des de l'avís, ja sigui via telefònica o mitjançant qualsevol altra via, en que la persona responsable de realitzar la reparació ha d'arribar a l'edifici on hi ha la instal·lació avariada per avaluar-la i reparar-la immediatament. Es mesurà el temps transcorregut des que s'obre la incidència fins que es rep resposta del mantenidor.

L'empresa adjudicatària ha d'atendre permanentment la recepció dels avisos sobre les avaries, al llarg de les 24 hores del dia de tots els dies de l'any.

L'empresa adjudicatària posarà amb caràcter obligatori a disposició de l'equip de Manteniment de la BC un **telèfon d'urgència i d'intervenció 24h** que serà únic i comú per a tots els centres del mateix lot dels quals sigui responsable del servei, vinculat a l'oficina tècnica o al cap de servei, que es designarà com a telèfon d'urgència i que servirà permanentment, **tots els dies de l'any i a qualsevol hora**, per a comunicació de les incidències que tinguin consideració d'avaries urgents. Aquest telèfon 24h no podrà ser de tarifació especial (901 i 902) ni tampoc de tarifació addicional (803, 806, 807, 907 i 905).

Expedient número: BC-2025-83

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme totes aquelles intervencions no sistemàtiques originades per la detecció d'avaries o anomalies, especialment en aquells supòsits en els quals es produeixi la interrupció del servei, el funcionament fora dels paràmetres normals del servei, i el funcionament en condicions que puguin generar danys pel propi equip o perjudicis en les instal·lacions pròpies del centre, així com la seguretat i integritat física del personal propi i els usuaris.

Per dur a terme les actuacions correctives, l'empresa adjudicatària haurà de considerar dos nivells d'intervenció en cas d'avaries:

8.5.1 Urgents

Els treballs de manteniment correctiu que tenen la consideració de caràcter d'avaría urgent estan enunciats en l'apartat 6.6 d'aquest Plec.

Per a la reparació de les avaries amb caràcter **urgent**:

Temps màxim de resolució: 24 hores.

Temps màxim de resposta: una hora i mitja

En qualsevol cas, quan el temps sigui superior a aquests terminis, s'informarà del motiu del retard, fent referència a l'equip i l'avaría. El retard no justificat serà objecte de penalització.

El responsable de Manteniment de la BC o la persona en qui delegui, de manera excepcional i justificada, pot establir el **caràcter de molt urgent** en la resolució d'una avaría. En aquest cas, el **temps de resolució màxim serà d'una hora**.

Les ofertes inclouran el dispositiu organitzatiu i la capacitat de resposta de les intervencions urgents.

8.5.2 No urgents

Els treballs de manteniment correctiu que tenen següents tenen la consideració de caràcter d'avaría urgent estan enunciats en l'apartat 6.6) d'aquest Plec.

Per a la reparació de les avaries amb caràcter **no urgent**:

Temps màxim de resolució: 2 dies laborables.

Cal considerar com a dies laborables els cinc dies següents de la setmana, llevat de si són dies festius: els dilluns, els dimarts, els dimecres, els dijous i els divendres.

Temps màxim de resposta: 12 hores

En qualsevol cas, quan el temps sigui superior a aquests terminis, s'informarà a l'equip de Manteniment de la BC explicant el motiu del retard, fent referència a l'equip i l'avaría. El retard no justificat serà objecte de penalització.

8.6 Deficiències i règim penalització

En cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte o d'incompliment dels compromisos assumits per l'empresa o les empreses contractistes o de les condicions especials

Expedient número: BC-2025-83

d'execució d'aquest plec, es podrà acordar la imposició de les penalitats indicades a l'**apartat X del quadre de característiques del PCAP**.

8.7 Retribució del servei

Els pagaments dels treballs objecte del contracte es realitzaran a través de factures emeses per l'adjudicatari, diferenciades en els conceptes que es detallen a continuació:

Pel que fa al manteniment normatiu/preventiu, s'emetrà factures amb periodicitat trimestral. Aquest import inclourà l'import trimestral menys la penalització aplicable d'acord amb l'apartat 8.6, si s'escau.

En el cas de manteniment correctiu, el pagament es realitzarà una vegada finalitzats els treballs, que hauran d'haver estat aprovats per la BC.

Conjuntament amb la factura caldrà presentar l'informe de compliment del nivell de servei redactat pel responsable de Manteniment de la BC.

8.8 Garanties

L'empresa adjudicatària gestionarà les garanties dels aparells i instal·lacions que estiguin dins del període de garantia, fins i tot un cop finalitzat el contracte.

9. NORMATIVA D'APLICACIÓ PER AL MANTENIMENT I REPARACIONS DE LES INSTAL·LACIONS DE LA CLIMATITZACIÓ

La relació descriptiva següent de la normativa d'aplicació obligatòria, pel manteniment de les instal·lacions de climatització dels edificis de la BC, és només orientativa.

És recomanable la consulta dels accessos institucionals següents per obtenir la informació actualitzada sobre la legislació vigent aplicable:

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: www.insht.es

Codi tècnic de l'edificació: www.codigotecnico.org

Legislació sobre seguretat industrial: www.mityc.es

Boletín Oficial del Estado (BOE): www.boe.es

Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC): www.gencat.cat/dogc

Oficina de Gestió Empresarial (OGE): www.gencat.cat/oqe

APARELLS A PRESSIÓ EN GENERAL

Es defineixen els criteris d'aplicació del Reial decret 769/1999, de 7 de maig, relatiu a aparells de pressió. Resolució, de 13/12/2000; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC 3299, 5.1.2001)

Se modifica el Real decreto 1495-1991, de aplicación de la Directiva 87-404-CEE, sobre recipientes a presión simples. Real decreto 2486, de 23/12/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 20, 24.1.1995)

Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87-404- CEE, sobre recipientes a presión simples. Real decreto 1495, de 11.10.1991; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE 247, 15.10.1991)

Modificación. Real decreto 2486/1994, de 23 de diciembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE 20, 24.1.1995)

Ordre de 27.3.1990; Departament d'Indústria i Energia (DOGC 1284, 27.4.1990)

Expedient número: BC-2025-83

Aplicación de la ITC-MIE-AP5. Orden de 25 de mayo de 1983 (BOE 335, 8.6.1983)
Modificación artículos 1, 4, 5, 7, 9 y 10. Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE 147, 20.6.1985)
Modificación artículos 4, 5, 7 i 9. Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE 28, 28.11.1989)
Modificación artículos 2.7, 4.4, 5, 8 i 14. Orden de 10 de marzo de 1998 del Ministerio de Industria y Energía (BOE 101, 28.4.1998)
Se aprueba el Reglamento de aparatos a presión. Real decreto 1244, de 4.4.1979; Ministerio de Industria y Energía (BOE 128, 29.5.1979) (correcció d'errades: BOE 154, 28.6.1979)
Modificación de los artículos 6 y 7. Real decreto 507/1982, de 15 de enero (BOE 61, 12.3.1982)
Modificación de varios artículos. Real decreto 1504/1990, de 23 de noviembre (BOE 285, 28.11.1990) (CE - BOE 21, 24.1.1991)

RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

EB HS 2: Recollida i evacuació de residus. Real decreto 314, de 17.3.2006; Ministerio de Vivienda (BOE 74, 28.3.2006)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14.2.2006; Departament de la Presidència (DOGC 4574, 16.2.2006) (correcció d'errades: DOGC 4678, 18.7.2006)

INSTAL·LACIONS D'ENERGIA PER A AIGUA CALENTA SANITÀRIA (ACS) SOLAR I FOTOVOLTAICA

CTE DB HE-1 Limitació de la demanda energètica
CTE DB HE-2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques (RITE)
CTE DB HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica RD 314/2006 Codi tècnic de l'edificació, BOE 28/03/2006
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14.2.2006; Departament de la Presidència (DOGC 4574, 16.2.2006) (correcció errades: DOGC 4678, 18.7.2006)

INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ - INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción. Real decreto 47, de 19.1.2007; Ministerio de la Presidencia (BOE 27, 31.1.2007)
CTE DB HE-2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE); RD 314/2006 Codi tècnic de l'edificació, BOE 28.3.2006
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14.2.2006; Departament de la Presidència (DOGC 4574, 16.2.2006) (Correcció errades: DOGC 4678, 18.7.2006)
S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Decret 352, de 27.7.2004; Presidència de la Generalitat (DOGC 4185, 29.7.2004)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Real decreto 865, de 4.7.2003; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE 171, 18.7.2003)
Directiva 2002/91/CE, eficiencia energética de los edificios (DOCE 4.1.2003)
Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas RD 275/1995 Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión (deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad), RD 769/1999 (BOE: 31.6.1999)
Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidors, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries (ITE). Ordre de 3.5.1999; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC 2886, 11.5.1999)
Se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones técnicas complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas en los Edificios. Real decreto 1751, de 31.7.1998; Ministerio de la Presidencia (BOE 186, 5.8.1998) (Corrección de erratas: BOE 259, 29.10.1998)
Modificación. Real decreto 1218/2002, de 22 de noviembre (BOE 289, 3.12.2002). Se modifican los artículos 2, 3 y 4 y las disposiciones finales primera y segunda del Real decreto

Expedient número: BC-2025-83

Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias (en vigor per als equips exclosos o no inclosos al RD 769/99); RD 1244/1979 (BOE 29.5.1979), correcció d'errades (BOE 28.6.1979), modificació (BOE 12.3.1982)

INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua RD 314/2006 Codi tècnic de l'edificació, BOE 28.3.2006

CTE DB HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària RD 314/2006 Codi tècnic de l'edificació, BOE 28.3.2006

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14.2.2006; Departament de la Presidència (DOGC 4574, 16.2.2006) (correcció d'errades: DOGC 4678, 18.7.2006)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Decret 352, de 27.7.2004; Presidència de la Generalitat (DOGC 4185, 29.7.2004)

Criterios higienicosanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. Real decreto 865, de 4.7.2003; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE 171, 18.7.2003)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano, RD 140/2003 (BOE 21.2.2003)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, i en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). Decret 202/1998, DOGC 6.8.1998

Regulación de los contadores de agua fría, Orden 28.12.1988, BOE 6.3.1989

INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ - QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

EB HS 3: Calidad del aire interior. Real decreto 314, de 17.3.2006; Ministerio de Vivienda (BOE 74, 28.3.2006)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14.2.2006; Departament de la Presidència (DOGC 4574, 16.2.2006) (correcció d'errades: DOGC 4678, 18.7.2006)

INSTAL·LACIONS PER AL MANTENIMENT

EB SU 1: Seguridad frente al riesgo de caídas. Real decreto 314, de 17.3.2006; Ministerio de Vivienda (BOE 74, 28.3.2006)

Se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT), Real decreto 842, de 2.8.2002; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE 224, 18.9.2002)

Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26.8.2004)

10. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'adjudicatari és responsable del personal que realitzi les tasques en les dependències de l'edifici i de la informació i formació vers els riscos inherents a les tasques que desenvolupen, amb especial consideració dels supòsits establerts en l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.

Serà obligació de l'adjudicatari el compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, en tots els aspectes, inclosos el de Previsió i Seguretat Social.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar la documentació sol·licitada mitjançant la plataforma SGRED. Es facilitarà l'adreça web d'accés, el codi d'usuari i la contrasenya. En aquest programa hi haurà a disposició de l'empresa adjudicatària la documentació amb la informació dels centres del departament de Cultura on s'hagin de realitzar els treballs contractats.

11. COORDINACIÓ EMPRESARIAL

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

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

En aquest sentit, l'empresa adjudicatària informará a la BC dels treballs a realitzar en cadascun dels edificis, dels treballadors que hi intervinguin i de la sistemàtica emprada, perquè es puguin establir les mesures de protecció i prevenció adequades en relació als riscos existents en el centre i adreçades a tots els treballadors que hi desenvolupin la seva activitat laboral, i per la seva banda, la BC liderarà la coordinació atenent el que disposa aquest Reial decret en el seu Capítol V Mitjans de coordinació.

En tot cas, quedarà garantida:

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

S'establiran els protocols d'actuació necessaris per al flux d'informació entre la BC i l'empresa adjudicatària.

Per garantir la coordinació empresarial, les empreses licitadores han de presentar la declaració responsable corresponent. La BC lliurarà a l'empresa adjudicatària el pla d'emergència dels edificis inclosos en el contracte i la informació sobre riscos i mesures preventives dels centres de treball.

12. ALTRES OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

A més de les que s'han especificat en aquest Plec, són obligacions de l'empresa contractista, les següents:

- Realitzar els serveis de manteniment amb precisió, regularitat i ininterrompudament.
- Fer-se càrrec de l'evacuació de les escombraries i residus que s'originin amb motiu de la prestació del servei fent-se càrrec de l'enviament dels residus a un abocador controlat.
- Respondre de tots els danys i desperfectes que voluntàriament o involuntàriament causi el personal que presti el servei de manteniment i substituir els elements deteriorats, perduts o sostrets.
- Mantenir lliure d'obstacles i objectes les vies d'evacuació i d'emergència de les dependències on es treballi.

Expedient número: BC-2025-83

13. FOMENT DE L'ÚS DEL CATALÀ MITJANÇANT LA CONTRACTACIÓ PÚBLICA

El personal que, si escau, pugui relacionar-se amb el públic, ha de tenir un coneixement de la llengua catalana suficient per desenvolupar les tasques d'atenció, informació i comunicació de manera fluida i adequada. Així mateix els rètols indicatius d'avaries, tasques en realització o altres similars, també hauran d'estar escrits en català.

Pel que fa a la facturació i informes, tant en suport paper com digital, relatius al servei objecte del contracte hauran d'estar realitzats en català.

14. PÒLISSA DE RESPONSABILITAT CIVIL

Els proposats adjudicataris hauran de disposar d'una pòlissa d'assegurances que els cobreixi dels possibles riscos i responsabilitats sobre les persones i els béns, que puguin ser causats per l'adjudicatari i els seus agents en el desenvolupament dels serveis contractats, per un import de, com a mínim, 300.000,00€. Aquesta pòlissa haurà d'estar en vigor durant l'execució del contracte i s'aportarà la documentació justificativa de la còpia del contracte i el document acreditatiu del pagament de la prima.

15. BONA GESTIÓ AMBIENTAL

L'empresa adjudicatària està obligada a gestionar, mitjançant transportistes i gestors autoritzats, tots els residus generats durant l'execució de les tasques de manteniment. Haurà de presentar les dades associades a aquesta gestió de residus. En cap cas pot quedar cap residu de les tasques de manteniment en el centre.

Es retiraran selectivament tots els residus i runes resultants dels treballs fets, disposant a aquests efectes dels mitjans necessaris per a la seva recollida i transport a l'abocador, complint amb la normativa vigent, sigui quina sigui llur quantitat i origen.

Barcelona,

Lot 1. Plec de prescripcions tècniques per a la contractació del manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions de la climatització dels edificis de la Biblioteca de Catalunya. Any 2025 Juny-Desembre.

Annex A: RELACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I SISTEMES

Annex A: RELACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I SISTEMES

Índex:

C/ HOSPITAL, 56

1. OFICINES I DIPÒSITS
2. SALES DE LECTURA
3. EDIFICI GARDUNYA

C/ VILLARROEL, 91

4. EDIFICI VILLARROEL



Denominació centre:
Adreça:
Localitat:
Ús:
Superfície:

BIBLIOTECA DE CATALUNYA
HOSPITAL, 56
BARCELONA
Públic, oficines i magatzem
11.000,00 m²

1. OFICINES I DIPÒSITS – C/ Hospital, 56

Unitats	Descripció	Marca	Model	Núm Sèrie	Any			CE	Ubicació	Foto	Característiques
					Fabricació	Alta	Baixa				
1	Bomba de Calor Magatzem Gravats/Fonoteca	Climaveneta	HRN 0202	B43147A024		16/10/97		SI	Sala de Màquines	020 i 021	Evaporador amb bateria de calor elèctrica 21,6Kw potència elèctrica instal·lada, 51,40KW potència refrigeració, 56,70KW potència calefacció
1	Climatitzador SERVOClima	SERVOClima	CTA-12			16/10/97		SI	Altell despatx manteniment	020	12.000m3/h
-	Conductes i reixes ventilació magatzem Gravats/Fonoteca i Sala exposicions (PB)								Magatzem (PB) Gravats/Fonoteca i Sala Exposicions	051	
2	Comportes motoritzades control ventilació Sala d'exposicions (PB)								Magatzem intermig Sala d'exposicions amb magatzem Gravats/Fonoteca (PB)	052	
1	Bomba de recirculació	GRUNDFOS				16/10/97		SI	Sala de màquines	021	
2	Unitats refredadores 4 tubs 1 i 2	Climaveneta	WRR-401	06.41.5C.014/A 06.41.5C.013/B		14/04/97		SI	Sala de màquines	022 i 023	95,5 KW potència frigorífica
2	Bombes de Calor 1 i 2	Climaveneta	WRAN-802	09.57.5C.077/A 09.57.5C.077/B		14/04/97		SI	Sala de màquines	024 i 025	195 KW potència frigorífica 226 KW potència calorífica
1	Humidificador	France Air	CRH40			14/04/97		SI	Sala de màquines	026	
1	Climatitzador CL2 amb recuperador entàlpic	Koolair	NB-18/E		03/1996	14/04/97		SI	Sala de màquines	027	Ref.80.988/Normabloc
1	Conjunt vàlvules 3 vies, Tea's, claus pas, sondes, etc. Climatitzador CL2	Staefa	Diversos			14/04/97		SI	Sala de màquines	029	
1	Conjunt 3 bombes de Recirculació d'aigua calenta circuit dipòsits (B2.1, B2.2 i B2.3), amb Tea's, sondes i claus de pas, etc.	Sedical Staefa	SIP 65/130-2.7			14/04/97		SI	Sala de màquines	030	
1	Conjunt claus pas, manòmetres, vàlvules antiretorn, etc. ompliment aigua freda/calenta climatització dipòsits.					14/04/97		SI	Sala de màquines	031	
1	Conjunt 3 bombes de recirculació d'aigua freda circuit dipòsits (B1.1, B1.2 i B1.3), amb Tea's, sondes i claus de pas, etc.	Wilo Sedical Staefa	W090110-2-F188L SIP 50/160-1.3			14/04/97		SI	Sala de màquines	032	

2	Vasos expansió	Sedical	Maxivarem MP 200I			14/04/97		SI	Sala de màquines	033	
1	Dipòsit amb sistema de control descalcificació aigua d'ompliment de circuit aigua dipòsits					14/04/97			Sala de màquines	033	
1	Dipòsit mescla aigua freda dipòsits	Aldingás	Aldin AR1000					SI	Sala de màquines	034	1000 litres.
1	Conjunt bescanviador plaques circuit aigua calenta dipòsits, amb vàlvula 3 vies, claus de pas, sonda, etc.	Cetetherm Staefa	CT210-MP			14/04/97		SI	Sala de màquines	035	108 Mcal/h
1	Bomba circuit bescanviador de plaques (B4) de Bombes de calor oficines i sales de lectura. Circuit ompliment aigua circuit oficines i Sales de lectura.	Sedical	SAP 50/12			14/04/97		SI	Sala de màquines	036	
1	Conjunt 4 bombes de recirculació (B5.1, B5.2, B6.1 i B6.2) aigua Oficines i Sales de Lectura, amb claus de pas, antiretorn, manòmetres, Tea's, sondes, etc.	Sedical Staefa	SIP 65/130-4.3 SIP 50/12		1995	14/04/97		SI	Sala de màquines	037	Sales Lectura 5.1 i 5.2 Oficines 6.1 i 6.2
1	Conjunt 3 bombes de recirculació (B3.1, B3.2 i B3.3) aigua Bombes de Calor nº1 i nº2, amb claus de pas, antiretorn, manòmetres, Tea's,	Sedical Staefa	SAP 65/11			14/04/97		SI	Sala de màquines	038	
1	Conjunt bescanviadors plaques circuit Bombes de Calor 1 i 2, vàlvula 3 vies, Tea, claus,....	Cetetherm Staefa	CT210-MP			14/04/97		SI	Sala de màquines	039	108 Mcal/h
1	Vas expansió Circuit Bombes de Calor 1 i 2	Sedical	Maxivarem MP 200I			14/04/97		SI	Sala de màquines	040	
1	Ionitzador d'aire Dipòsits de llibres	Ionair	Controller ICE – A2000 Induct modul IMG-E-8	0262				SI	Sala de màquines	041	
91	Comportes tallafocs conductes aire condicionat dipòsits					14/04/97		SI	Plantes soterrànies magatzems	042	
27	Conjunt Fan-coils dipòsits llibres, amb vàlvules 3 vies de fred i calor, claus de pas, etc...	Ecoventil	TEF-1200-2V-3R+1R			14/04/97		SI	Sala de màquines	043	9000 m³ aire 3.450 Frig/h 4.300 Kcal/h

8	Conjunt vàlvules Tea regulació muntants verticals passadissos dipòsits					14/04/97		SI	Sala de màquines	044	
-	Instal·lació general conductes aïllats per magatzems i oficines					14/04/97		SI	Edifici Oficines i Magatzem	045	
2	Ventiladors sobrepressió escales i vestíbul emergència	Termovent	Tume - 1			14/04/97		SI	Sala de màquines	028	1/6 CV
3	Ventiladors sobrepressió escales, extracció aire, ventilació i impulsó aire. (VE2, VE3, VE4 i VE5)	Termovent	Tume - 3 TUE-10			14/04/97		SI	Sala Instal·lacions Planta -2	046	1/3 CV 3 CV
1	Fan-coil							SI	zona treball Direcció falç sostre despatx Coordinació General (P3) Direcció	049	
1	Conjunt conductes i reixes de ventilació climatització oficines					14/04/97		SI	Zones treball (PB, P1, P2 i P3) edifici oficines	050	
16	Fan-coils	Ecoventil Technivel	5 ud. TEF-200-3V-3R 9 ud. TEF-300-3V-3R 1 ud. TEF-300-3V-3R-1R			14/04/97		SI	Edifici oficines despatxos (PB, P1, P2 i P3) edifici oficines	047	1.835 Frig/h 2.350 Frig/h 1.800 Frig/h 2.360 Frig/h
4	Fan-coils zones treball	Ecoventil	TEF-1200-2V-3R			14/04/97		SI	Pati instal·lacions oficines (PB, P1, P2 i P3)	048	3.450 Frig/h
1	Fan-coil	Ecoventil	TEF-1200-2H-3R			14/04/97		SI	Falç sostre avantsala passarel·la P2 edifici oficines		3.450 Frig/h
1	Splits	Toshiba	RAS-M14GAV-E RAS-M13SKV-E RAS-M10SKV-E					SI	Despatx i taller manteniment, Altell Manteniment	017,018 i 019	2x1



017 Taller manteniment



018 Despatx manteniment



019 Condensadora fotos 017 i 018



020 Evaporador amb bateria calor Magatzem Fonoteca



021 Bomba de calor magatzem fonoteca



022 Unitat Refredadora n° 1 dipòsits



023 Unitat Refredadora n° 2 dipòsits



024 Bomba de Calor n° 1 Oficines i Sales Lectura



025 Bomba de Calor n° 2 Oficines i Sales Lectura



026 Humidificador france AIR CRH40



027 Climatitzador amb recuperador entàlpic CL2



028 Ventilador sobrepressió escales



029 Vàlvules 3 vies, claus pas, sondes CL2



030 Bombes recirculació B2.1, B2.2 i B2.3



031 Ompliment aigua freda/calenta dipòsits



032 Bombes recirculació B1.1, B1.2 i B1.3



033 Vasos expansió i descalcificador



034 Dipòsit mescla aigua freda dipòsits



035 Intercanviador plaques i vàlvula 3 vies



036 Bomba intercanviador i ompliment Bombes calor



037 Bombes recirculació oficines i S. Lect.



038 Bombes recirculació Bombes Calor n°1 i n°2



039 Bescanviador plaques Bombes Calor



040 Vas expansió Bombes Calor



041 Ionitzador d'aire



042 Comportes tallafocs conductes



043 Fan-coils dipòsits llibres



044 Vàlvules Tea muntants verticals



045 Exemple conductes aïllats



046 Caixes ventilació



047 Fan-coils edifici oficines



048 Fan-coils zones treball edifici oficines



049 Fan-coil falç sostre zona treball Direcció



050 Conductes i reixes Direcció



051 Reixes magatzem Gravats/Fonoteca



052 Comportes Sala exposicions

2. SALES DE LECTURA – Hospital, 56

Unitats	Descripció	Marca	Model	Núm Sèrie	Any			CE	Ubicació	Foto	Característiques
					Fabricació	Alta	Baixa				
11	Fan-coils								Sala de Lectura de Reserva	053	
1	Cortina aire	FranceAIR	FINESSE 1500 E E-CTRL 1.0	00219888	27/03/2008			SI	Moble blau accés Sala de Lectura general	054 i 055	Comandament d'intre de moble blau accés Sala de Lectura General
14	Fan-coils								Sota altells Sala de Lectura general	056	
3	Fan-coils	Daikin	FWV67AVE						Vestuaris altell Sala de Llevant	057	
4	Fan-coils	Daikin	FWV37AVE						Àrea de Difusió i altell àrea de Difusió	058	2 ud. en àrea de Difusió 2 ud. En altell àrea de Difusió
1	Split	Mitsubishi Elèctric	MSZ-GB50VA MUZ-GB50VA	70144465 8006973	03/2007				Àrea de Difusió	059 i 064	5 Kw Fred 5,8 Kw calor
1	Split	Mitsubishi Elèctric	MSZ-GB50VA MUZ-GB50VA	7014457 8004594	03/2007				Altell Àrea de Difusió	060 i 065	5 Kw Fred 5,8 Kw calor
2	Split	Hitachi	RPK-4.0FSN2M RAS-4HVNCE	UAB44841 UAB44832 4J377575 4JE77599	2012			SI	Sala Servidors ATI	120 , 121, 129 i 130	1X1 Gas R410A
2	Splits	Toshiba	RAV-SM806KRT-E RAV-SM803AT-E	32900406 32900398 308P0663	2013			SI	Sala Treball ATI	122, 123, 124 i 127	1x1 Gas R410A 6,5 Kw Potència frigorífica 8,6 Kw Potència calorífica
1	Split	Toshiba	RAS-M13SKV-E RAS-M16SKV-E RAS-3M26GAV-E	73200347 82200284 712N0342				SI	Consergeria i Consignes consergeria	125, 126 i 128	2X1 Gas R410A 6,8 Kw Potència frigorífica 8,3 Kw Potència calorífica
36	Extractors defumatge Sales de Lectura	Soler i Palau	CTHT/418-225		2007				Teulada Sales de Lectura i Sala de Lectura de Reserva	063	Extractors de defumatge de doble velocitat 400°C EN 12101/2002



053 Fan-coils Sala de Reserva



054 Cortina aire accés Sales Lectura



055 Comandament cortina aire



056 Fan-coils Sales Lectura general



057 Fan-coils Vestuaris Sales Lectura



058 Fan-coils Àrea de Difusió



059 Split accés Àrea de Difusió



060 Split altell Àrea de Difusió



063 Extractors defumatge Sales Lectura



120 Sala Servidors ATI costat dret



121 Sala Servidors ATI costat esquerre



122 Sala Treball ATI al costat Sala de Servidors



123 Sala Treball ATI accés



124 Condensadora corresponent amb foto 123



125 Consignes Consergeria



126 Consergeria



127 Condensadora corresponent amb foto 122



128 Condensadora corresponent amb fotos 125 i 126



129 Condensadora corresponent amb foto 120



130 Condensadora corresponent amb foto 121

3. EDIFICI GARDUNYA – Hospital, 56

Unitats	Descripció	Marca	Model	Núm Sèrie	An			CE	Ubicació	Fot os	Característiques
					Fabricació	Alta	Baixa				
1	Splits	Mitsubishi Electric	MXA-3A54VA MSZ-GC25VA MSZ-GC25VA MSZ-GC25VA					SI	P3 Antic taller, despatx i zona interior de restauració, Altell Lavabos Música	001, 002, 003, 011	3 x 1 Gas R410A 5,4 Kw Potència refrigeració 6,8 Ke Potència calefacció
1	Splits	Mitsubishi Electric	MXZ-2A52VA MSZ-GC25VA MSZ-GC35VA					SI	P3 Arxiu costat Sala Felip Pedrell i Sala Piano costat Sala Felip Pedrell, Altell Lavabos Música	004, 006, 015	2 x 1 4,0 Kw Potència refrigeració 4,5 Kw Potència calefacció
1	Split	MundoClima	MUSTR-18-H6					SI	P3 Sala Felip Pedrell, Altell Lavabos	005, 013	1 x 1 sostre 5,28 Kw Potència frigorífica 5,67 Kw Potència calorífica
1	Split	Mitsubishi Electric	MUZ-GC35VA MSZ-GC35VA					SI	P3 Sala Piano costat Música, Altell Lavabos Música	007, 016	1 x 1 amb bomba de condensats 3,5 Kw Potència frigorífica 4,0 Kw Potència calorífica
1	Split	Panasonic	CU-W18CKP5 CS-W18CKP					SI	P3 Música costat escala La Caritat, Altell Lavabos Música	008, 010	1 x 1 Gas R410A 5,3 Kw Potència frigorífica 5,55 Kw Potència calorífica

1	Split	MundoClima	MUPR-12-H6					SI	P3 Música costat entrada, Altell Lavabos Música	009, 013	1 x 1 Gas R410A 3,51 Kw Potència frigorífica 3,81 Kw Potència calorífica
1	Split	Panasonic	CU-A24ATPT5	0737800097	2002				P3 Oficina Manuscrits	098 i 106	1x1 Gas R22 6 Kw Potència frigorífica 6 KW Potència calorífica
1	Split	Panasonic	CS-RE12HKE	746682122	04/2008				P3 Despatx Cap Manuscrits	104 i 105	1x1 Gas R410A 3,5 Kw Potència frigorífica 4,25 Kw Potència calorífica
1	Split	Panasonic	CS-E12GFEW CU-E12GFE-1	7445601724 7546000355	11/2007 11/2008			SI	P3 Sala Josep Trueta Manuscrits	107 i 108	1x1 Gas R410A 3,5 Kw Potència frigorífica 4,8 Kw Potència calorífica
1	Split	Panasonic	CS-RE24JKE CU-RE24JKE	7483600451 7566600713	2009			SI	P3 Accés Sala Torres Amat	109 i 112	1x1 Gas R410A 6,8 Kw Potència frigorífica 8,6 Kw Potència calorífica
1	Split	Panasonic	CS-RE24JKE CU-RE24JKE	7483600446 7566600712	2009			SI	P3 Interior Sala Torres Amat	110 i 111	1x1 Gas R410A 6,8 Kw Potència frigorífica 8,6 Kw Potència calorífica
1	Split	AUX	ASW-18-QC	B33536589906N00206	2017			SI	P3 Accés Compactus de Música	113 i 115	1X1 Gas R410A 5,1Kw Potència frigorífica 5,4Kw Potència calorífica
1	Split	Panasonic							P3 Interior Compactus de Música	114 i 116	1x1 Sostre
1	Split	MundoClima						SI	P2 Accés Sala Cervantina	066 i 068	1x1 Gas R410A 3,1 Kw Potència frigorífica
1	Split	MundoClima						SI	P2 Sala Cervantina	067 i 069	1x1 Gas R410A 4 Kw Potència frigorífica
1	Split	Panasonic	CU-2400TE	0516501081	1992				P2 Magatzem Gravats esquerra	070 i 071	1x1 Suelo R22
1	Split	Mundoclima	MUSTR-18-H6	2402138860168080160072 2402138860268060150059				SI	P2 Magatzem Gravats dreta	072 i 073	1x1 Suelo R410A 5,27 Kw Potència frigorífica 5,56 Kw Potència calorífica
1	Split	Mundoclima	MUPR-12-HA5	B29976197301N00540 A17486197301W0084	2016			SI	P2 Despatx magatzem gravats	074 i 075	1x1 R410A 3,5 Kw Potència frigorífica 3,5 Kw Potència calorífica

1	Split	Panasonic	CS-W24CKE CU-W24CKE	0370503405	2004			SI	P2 Sala Prat de la Riba dreta	076 i 077	1x1 R410A 7,3 Kw Potència frigorífica 7,72 Kw Potència calorífica
1	Split	Fujitsu	AOYG18KLCA ASYG18KLCA	E008179 E019433	04/2020			SI	P2 Sala Prat de la Riba esquerra	078 i 079	1x1 Gas R32 Potència Frigorífica 5,2 Kw Potència Calorífica 6,3 Kw
1	Split	Mundoclima	MUPR-18-H5A	B29985373604N00737	12/2015			SI	P2 Oficines Reserva Impresa	082 i 083	1x1 R410A Potència Frigorífica 5,1 Kw Potència Calorífica 5,35 Kw
1	Split	Hitachi	RAK- DJ50PHAE RAC- DJ50PHAE	004593 004523	09/2020			SI	P2 Oficines Gravats	084 i 085	1x1 R32 Potència Frigorífica 5 Kw Potència Calorífica 6 Kw
1	Split	Mundoclima	MUPR-18-H5A	B29986147104N00507	05/2016			SI	P2 Magatzem costat lavabos	086 i 087	1x1 R410A Potència Frigorífica 5,1 Kw Potència Calorífica 5,35 Kw
01	Split	Mundoclima	MUPR-18-H5A	B29986340701N00340	09/2016			SI	P2 Grans Folis costat esquerra	088 i 089	1x1 R410A Potència Frigorífica 5,1 Kw Potència Calorífica 5,35 Kw
01	Split	Mundoclima	MUPR-18-H5A					SI	P2 Grans Folis costat dreta	090 i 091	1x1 R410A Potència Frigorífica 5,1 Kw Potència Calorífica 5,35 Kw
01	Split	Panasonic	FCW 30'04 FCWU 30'04						P2 Magatzem material costat menjador	092 i 093	1x1 Potència frigorífica 2,0 Kw Potència calorífica 3,5 Kw
01	Split	Mundoclima	MUPR-18-H6	2403266060374190150171				SI	P2 Menjador	094 i 095	1x1 Gas R410A Potència frigorífica 5,27 Kw Potència calorífica 5,57 Kw
01	Splits	Mitsubishi Elèctric	MSZ-35VA MSZ-GC35VA	7076332 7050001	2007			SI	P2 Oficina Digitalització	096, 099 i 100	2x1 Gas R410A
01	Split	Mitsubishi Elèctric	MSZ-GC35VA MXZ-GC35VA						P2 Zona interior oficina Digitalització	097 i 101	1x1 3,5 Kw Potència frigorífica 4,0 Kw Potència calorífica
01	Split	Mr. Slim Mitsubishi Elèctric	PKA-RP..FAL PUHZ- RP..VHA					SI	P2 Sala personal extern Digitalització	102 i 103	1x1 Gas R410A
1	Split	Mitsubishi Electric	MSZ-GC35VA MUZ-GC35VA	7007982	01/2007			SI	P1 Sala Aguiló avantsala Compactus	080 i 081	1x1 R410A 3,5 Kw Potència frigorífica 4,0 Kw Potència calorífica

1	Split	Toshiba	RAV-SM802KRT-E	72600209 72800616				SI	PB Sala de la Caritat	117, 118 i 119	2x1 Gas R410A 6,7 Kw Potència frigorífica 9,9 Kw Potència calefíica
---	-------	---------	----------------	----------------------	--	--	--	----	-----------------------	----------------	---



001 antic taller restauració P3 Gardunya



002 antic despatx restauració P3 Gardunya



003 zona interior costat espai revelat fotogràfic



004 Arxiu costat sala Felip Pedrell p3 Gardunya



005 Sala Felip Pedrell p3 Gardunya



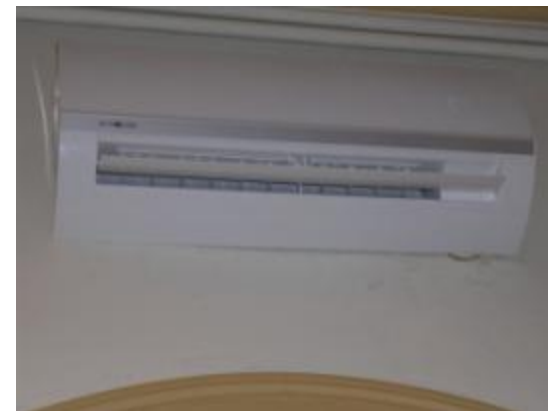
006 Sala Piano costat sala Felip Pedrell p3 Gardunya



007 Sala Piano sobre porta Musica p3 Gardunya



008 Música costat entrada p3 Gardunya



009 Musica costat escala La Caritat p3 Gardunya



010 Condensadora corresponent amb foto 008



011 Condensadora corresponent amb fotos 001 002 i 003



013 - Condensadora corresponent amb foto 005



014 Condensadora corresponent amb foto 009



015 Condensadora corresponent amb fotos 004 i 006



016 Condensadora corresponent amb foto 007



066 Accés Sala Cervantina



067 Interior Sala Cervantina



068 Condensadora corresponent a foto 066



069 Condensadora corresponent amb foto 067



070 Magatzem gravats Esquerra



071 Condensadora corresponent amb foto 070



072 Magatzem gravats dreta



073 Condensadora corresponent amb foto 072



074 Despatx magatzem gravats



075 Condensadora corresponent amb foto 074



076 Sala Prat de la Riba dreta



077 Condensadora corresponent amb foto 077



078 Sala Prat de la Riba Esquerra



079 Condensadora corresponent amb foto 078



080 Condensadora corresponent amb foto 081



081 Magatzem P1 Sala Aguiló avantsala compactus



082 Oficina Reserva Impresa



083 Condensadora corresponent amb foto 082



084 Oficina Gravats



085 Condensadora corresponent amb foto 084



086 Magatzem costat lavabo oficina Gravats



087 Condensadora corresponent amb foto 086



088 Grans Folis costat Esquerra



089 Condensadora corresponent amb foto 088



090 Grans Folis costat dreta



091 Condensadora corresponent amb foto 090



092 Magatzem material oficina costat menjador



093 Condensadora corresponent amb foto 092



094 Menjador



095 Condensadora corresponent amb foto 094



096 Condensadora corresponent a fotos 099 i 100



097 Condensadora corresponent amb foto 101



098 Condensadora Oficina Manuscrits



099 Accés oficina Digitalització



100 Oficina Digitalització



101 Oficina interior Digitalització



102 Sala Externs Digitalització



103 Condensadora sala Externs Digitalització



104 Condensadora despatx Manuscrits



105 Despatx Manuscrits



106 Oficina Manuscrits



107 Sala Josep Trueta Manuscrits



108 Condensadora Sala Josep Trueta Manuscrits



109 Accés Sala Torres Amat



110 Interior Sala Torres Amat



111 Condensadora Interior Sala Torres Amat



112 Condensadora Accés Sala Torres Amat



113 Accés Magatzem Compactus de Música



114 Interior Magatzem Compactus de Música



115 Condensadora Accés Mag. Compactus Música



116 Condensadora Interior Mag. Compactus Música



117 Sala de La Caritat esquerra



118 Sala de La Caritat dreta



119 Condensadora Sala de La Caritat



Denominació centre:

BIBLIOTECA DE CATALUNYA

Adreça:

VILLARROEL, 91

Localitat:

BARCELONA

Ús:

Oficines i magatzem

Superfície:

3.600,00 m²

4. EDIFICI VILLARROEL – Villarroel, 91

Unitats	Descripció	Marca	Model	Núm Sèrie	Any			CE	Ubicació	Fotos	Característiques
					Fabricació	Alta	Baixa				
1	Split	Mitsubishi Elèctric	MSZ-GC25VA MUZ-GC25VA	7052123				SI	Planta Baixa Consergeria	V021	1x1 Gas R410A Potència frigorífica 2,5 Kw Potència calorífica 3,2 Kw
1	Split	Mitsubishi Elèctric	MSZ-GC35VA MXZ-4A71VA	7020536	2004			SI	Planta Baixa Dipòsit Legal	V005 i V006	3x1 Gas R410A Potència frigorífica 7,1 Kw Potència calorífica 8,6 Kw
1	Split	Mitsubishi elèctric	MSC-A12YV MUH-A12YV	4118401 4028023	2004			SI	Planta Baixa Material Menor	V007 i V008	1x1 Gas R410A Potència frigorífica 3,5 Kw Potència calorífica 3,9 Kw
1	Split	Panasonic	CS-E12CKP CS-E12CKP CU-E12CKP5	0358359447 0757162009 7052123				SI	Planta Baixa Adquisicions	V001 i V002	2X1 Gas R410A Potència frigorífica 3,45 Kw Potència calorífica 4,8 Kw
2	Split	Panasonic	CS-RE18JKE-1 CU-RE18JKE-1						P1ª Taller d'enquadernació	V011 i V012	1X1 Gas R410A Potència frigorífica 5 Kw Potència calorífica 5,8 Kw
1	Split	Mitsubishi elèctric	MSC-GA35VB MXZ-A18WV						P1ª Sala de reunions	V023 i V024	2x1 Potència frigorífica 5,4 Kw Potència calorífica 6,6 Kw
1	Split	Mitsubishi elèctric	MSC-GA25VA MUH-GA25VB						P1ª Hemeroteca zona subaltern	V029 i V030	1X1 Potència frigorífica 2,66 Kw Potència calorífica 3 Kw
1	Split	Mitsubishi elèctric	MSZ-FA25VA MUZ-FA25VA	6002929 3001247	2006				P1ª Hemeroteca zona Direcció	V027 i V028	1x1 Potència frigorífica 2,5 Kw Potència calorífica 3,2 Kw
1	Split	Panasonic	CS-W24CKP CU-W24CKP5						P1ª Hemeroteca Sala general	V031 i V032	1x1 Potència frigorífica 7,03 Kw Potència calorífica 7,72 Kw
2	Split	Panasonic	71T32JP CU71C52HP						P1ª Passadís	V025 i V026	1x1
3	Split	Panasonic	PCA-RP71GA PUHZ-P71VHA2						P1ª Coleccions Generals	V003 i V004	1x1 Potència frigorífica 8,04 Kw Potència calorífica 9,74 Kw

1	Split	Fujitsu General	ASHA12LACM AOH24USBV2						P2ª Restauració Sala general	V018, V019 i V020	2x1 Potència frigorífica 7 Kw Potència calorífica 7 Kw
1	Split	Fujitsu General	ASYG12LLCE AOYG12LLCE		2017				P2ª Restauració Despatx	V017 i V034	1x1 Potència frigorífica 3,4 Kw Potència calorífica 4 Kw
1	Split	General	ASH12UMBD AOH24LMAM2						P2ª Normalització	V013 i V014	3x1 Potència frigorífica 5,8 Kw Potència calorífica 6,4 Kw
1	Split	Panasonic	CS-E24DKE CU-V12DKE	0399000107 7251305043	2005				P2ª Menjador	V015 i V016	1X1 R410A Potència frigorífica 3,68 Kw
1	Split	Panasonic	CS-E24DKE CU-V12DKE		2005				P2ª Informàtica	V016 i V022	1X1 R410A Potència frigorífica 3,68 Kw
1	Split	General	ASH12UMBD AOH24VSBV2						P2ª Sala Gran	V033 i V014	3x1 Potència frigorífica 7 Kw Potència calorífica 8,2 Kw
1	Split	General	ASH12UMBD AOH24VSBV2						P2ª Sala Gran	V033 i V014	2x1 Potència frigorífica 7 Kw Potència calorífica 8,2 Kw
1	Split	Panasonic	CS-E24DKE CU-E24DKE	0399000107 0785600193	2005				P3ª Sala Polivalent	V009 i V010	1x1 R410A Potència frigorífica 6,8 Kw Potència calorífica 8,6 Kw



V001 PB Adquisicions



V002 Condensadores PB Adquisicions



V003 P1 Condensadora Col·leccions Generals



V004 P1 Col·leccions Generals



V005 PB Dipòsit Legal



V006 Condensadora PB Dipòsit Legal



V007 Condensadora PB Material Menor



V008 PB Material Menor



V009 P3 Sala Polivalent



V010 Condensadora Sala Polivalent



V011 Condensadora P1 Enquadernació



V012 P1 Enquadernació



V013 P2 Normalització



V014 Condensadora Normalització i catalogació



V015 Condensadora P2 Menjador



V016 P2 Menjador



V017 P2 Despatx Restauració



V018 P2 Sala Gran Restauració



V019 P2 Sala Gran Restauració



V020 Condensadora P2 Sala Gran Restauració



V021 PB consergeria



V022 Condensador P2 Informàtica



V023 P1 Sala de Reunions



V024 P1 Condensadora Sala Reunions



V025 P1 Condensadora Passadís



V026 P1 Passadís



V027 P1 Condensadora Directora Hemeroteca



V028 P1 Directora Hemeroteca



V029 P1 Condensadora Despatx Hemeroteca



V030 P1 Despatx Hemeroteca



V031 P1 Condensadora Hemeroteca



V032 P1 Hemeroteca



V033 P2 Catalogació



V034 P2 Condensadora Despatx Restauració