

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI DE MANTENIMENT EN ELS EDIFICIS EST, NORD I SUD, CENTRE
DE CONGRESSOS I APARCAMENT DEL CENTRE DE NEGOCIS WORLD
TRADE CENTER BARCELONA**

ÍNDEX

1. CONDICIONS GENERALS.....	3
2. RÈGIM ECONÒMIC	5
3. CERTIFICACIÓ I FACTURACIÓ	8
4. ORGANITZACIÓ.....	9
5. MITJANS MATERIALS.....	13
6. ORGANITZACIÓ DELS SERVEIS.....	16
7. OBJECTIUS DEL SERVEI.....	21
8. REPARACIÓ D'AVARIES	22
9. CONTROL DE FUNCIONAMENT	25
10. AVALUACIÓ DEL SERVEI.....	31
ANNEX I: QUADRE DETALL DE SUPERFÍCIES DEL COMPLEX WTCB.....	34
ANNEX II: INVENTARI INSTAL·LACIONS TÈCNIQUES DEL COMPLEX WTCB	35
ANNEX III: PLA DE MANTENIMENT	77
ANNEX IV: TAULA DE PREUS UNITARIS	88
ANNEX V: TREBALLS DE PINTURA	91
ANNEX VI: RELACIÓ DE SAT'S.....	94
ANNEX VII: LLISTAT DE RECURSOS MATERIALS RECOMANABLES	95
ANNEX VIII: INDICADORS DE QUALITAT I COBERTURA DEL SERVEI (KPIs).....	98

1. CONDICIONS GENERALS

1.1 Objecte i abast

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte la regulació de la contractació del manteniment de les instal·lacions tècniques del complex World Trade Center Barcelona, incloent els espais de Congressos i Aparcament, la definició de l'abast dels diferents serveis, així com les condicions tècniques i nivells requerits de prestacions i objectius que s'han de satisfer per la realització dels mateixos.

La relació de superfícies incloses en aquest Plec es troba a l'Annex I així com l'inventari de les instal·lacions tècniques i potències es detalla a l'Annex II i els elements que componen les instal·lacions es troben reflectits als diferents punts de l'apartat 9 del present Plec. S'ha de destacar que aquesta relació no té caràcter fix ni limitador, i és sotmesa a les modificacions que pugui aprovar la Propietat.

Les tasques compreses en aquest Plec s'han de realitzar de tal manera que les funcions i activitats de cada edifici es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible per part dels seus usuaris, perseguint assolir els següents objectius:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació les instal·lacions del complex.
- Garantir la permanent disponibilitat de les prestacions i funcions pròpies dels béns a conservar.
- Assegurar el funcionament continu, eficaç i eficient dels mateixos i garantir que les eventuais parades es redueixin al mínim imprescindible.
- Un alt grau de fiabilitat i seguretat, evitant que es produeixin avaries que puguin afectar al normal desenvolupament de l'activitat de l'edifici.
- Un pla d'acció integral que permeti una adequada explotació, conducció i manteniment.
- Mantenir actualitzada la gestió informàtica dels serveis.

L'Adjudicatari haurà d'acceptar fer-se càrrec de les instal·lacions existents que s'esmenten seguidament en les condicions actuals de cadascun dels seus elements:

- Acabats i obra civil.
- Instal·lacions d'aparells elevadors.
- Instal·lació de climatització.
- Instal·lacions elèctriques.
- Instal·lació de font ornamental.
- Instal·lacions de fontaneria.

- Instal·lacions de gas.
- Instal·lacions de protecció contra incendis.
- Instal·lacions de sanejament.
- Instal·lacions de seguretat i intrusió.
- Instal·lacions de ventilació.

Aquestes instal·lacions inclouen també les instal·lacions ubicades als espais de Congressos, Aparcament i equips de climatització comuns dels edificis d'ús privatiu, es a dir equips de climatització instal·lats a les oficines dels llogaters, locals comercials i sales de congressos, així com el servei d'atenció d'incidències d'aquests equips.

Queden exclosos d'aquest contracte els equips de climatització instal·lats pels llogaters a les seves dependències, sales tècniques, magatzems, etc.

A part de les instal·lacions esmentades, el contractista s'haurà de fer càrrec dels treballs extres descrits a l'annex V.

Les omissions en el present Plec de clàusules, o de les descripcions dels detalls que siguin indispensables per a portar a terme correctament els diversos treballs inclosos en aquell, no eximeixen a l'Adjudicatari de l'execució dels esmentats detalls, que s'hauran de realitzar segons el bon ofici i costum, com si haguessin estat efectivament descrits.

En les instal·lacions de nova execució el manteniment correctiu es farà per l'empresa instal·ladora durant el temps cobert per la garantia. Al termini de la garantia, serà l'Adjudicatari del servei que regula el present Plec qui es farà responsable a tots els efectes de la nova instal·lació.

L'Adjudicatari assumirà, en tot allò que correspon als treballs objecte d'aquest contracte, la funció d'empresa mantenidora davant el Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, de les Entitats d'Inspecció Tècnica i de Control que corresponguin.

D'altra banda, es preveu l'organització d'una visita obligatòria per part dels diferents proveïdors interessats en presentar proposta per a conèixer exhaustivament les característiques específiques de les instal·lacions de la Propietat. World Trade Center proposa el dia d'aquesta visita en l'anunci de publicació de la present licitació.

1.2 Normatives tècniques

Amb independència i complementàriament a la llei del contracte especificada en el Plec de clàusules administratives particulars, totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a totes les normes i recomanacions tècniques vigents que li siguin d'aplicació.

La Propietat es reserva el dret a comprovar l'acompliment de qualsevol normativa aplicable als treballs i serveis afectats per aquest contracte, amb el mètode que consideri més oportú. En concret i en relació a la Llei 31/1995 sobre Prevenció de Riscos Laborals, la Propietat entregará als Serveis de Prevenció de l'Adjudicatari, la informació i les instruccions corresponents sobre les mesures de protecció i prevenció enfront als riscos existents al centre de treball, així com les mesures de seguretat en cas d'emergència, amb objecte que l'Adjudicatari ho pugui traslladar als seus treballadors.

Per la seva part, l'Adjudicatari presentarà a la Propietat la informació sobre els riscos dels treballs a executar i designarà un membre del seu Servei de Prevenció, el qual cooperarà amb la persona designada per la Propietat en qüestions de prevenció.

No obstant això, si per part de l'Adjudicatari s'incomplissin aquestes lleis, i del seu incompliment se'n derivessin responsabilitats de la Propietat, el primer resta obligat a rescabalar l'import d'aquestes responsabilitats, costos i/o despeses judicials que ocasionés la defensa de la Propietat.

2. RÈGIM ECONÒMIC

2.1 Pressupost de licitació

El pressupost global de la licitació és l'assenyalat en la Clàusula 3 del Plec de condicions administratives.

La Propietat no resta obligada a exhaurir el pressupost econòmic establert, ja que les certificacions presentades a la fi del període contractual podrien importar una quantitat inferior a la inicialment prevista.

La facturació per temps de tasques no incloses al preu fix serà per fraccions de 15 minuts. En la relació valorada individual de les tasques no incloses en el present contracte es farà constar mà d'obra i materials.

En tot cas es considerarà sempre com a costos no repercutibles els següents: els del cap o responsable tècnic dels serveis contractats, encarregat, vehicles i temps dedicat al trasllat d'eines, material i maquinària ordinària, despeses d'assaigs i altres controls de qualitat; els d'administració i suport informàtic; redacció de projectes; assessorament tècnic i honoraris que poguessin correspondre; la part proporcional de les despeses del moviment de mobles i neteges auxiliars necessàries per a deixar les dependències en la situació anterior als treballs que es realitzin i qualsevol altra despesa que sigui inclosa a la normativa vigent.

En la globalitat de la proposta presentada pels licitadors s'entenen inclosos tots i cadascun dels següents conceptes:

- Mà d'obra de qualsevol classe i concepte (preventiu, conductiu, normatiu i correctiu).
- Anàlítiques d'aigües fecals i de climatització, desinfecció d'aljub i dipòsit vestidors.
- Material fungible i consumible.
- Aportacions de vestuari necessari o especificat en els plans i models d'execució dels treballs.
- Aportacions d'eines i equips necessaris per la prestació del servei.
- Transport de personal.
- Tota despesa necessària per a la realització dels treballs assignats i per l'acompliment de totes les obligacions que imposi la legislació vigent, així com totes aquelles que se'n derivin del present contracte.
- En el preu no s'inclourà l'impost sobre el valor afegit (IVA).

2.2 Oferta de preus unitaris

Amb independència de l'esmenta't en els articles precedents, els licitadors hauran de presentar l'arxiu editable (Excel) amb els quadres de preus unitaris corresponents als materials de reposició segons la llista de l'Annex IV corresponents a les prestacions més habituals que es puguin donar, tant pel que fa als recanvis com a les reparacions.

Els materials es classificaran segons la següent relació:

- Materials fungibles.
- Materials consumibles.
- Materials de reposició.

Els materials fungibles són aquells que tenen una durada de vida curta, sigui aquesta normal o aleatòria. Aquests tipus de materials seran assumits per l'Adjudicatari. Entre els materials fungibles es consideren de forma no exclouent els següents:

- Juntes d'estanqueïtat.
- Filtres i filtrina d'equips d'aire condicionat.
- Petites quantitats d'aïllament tèrmic.
- Gas refrigerant.
- Perns, claus, femelles, etc.
- Cinta aïllant, terminals.
- Productes de neteja i draps de neteja d'equips i peces.
- Fusibles de baix amperatge i llums pilots.

- Altres materials fungibles.

Els materials consumibles són aquells que s'utilitzen en els processos de funcionament o manteniment de les instal·lacions i es consumeixen de forma continuada. Aquests tipus de materials seran assumits per l'Adjudicatari. Entre els materials consumibles es consideren de forma no excloent els següents:

- Olis i greixos per tasques de manteniment.
- Productes desinfectants de legionel·la, etc.
- Productes anticorrosió i desincrustants (inclou desatascadors).
- Oxigen, acetilè i altres materials per soldadura.
- Estopa, tefló i altres aïllants.
- Altres materials consumibles.

Es consideraran materials de reposició tots aquells que no estiguin inclosos en les relacions anteriors. Per tal de què es pugui valorar qualsevol tipus de tasca que es pugui presentar al llarg de la vigència del contracte, caldrà adjuntar una proposta de preus nets de materials en arxiu editable (Excel), segons es detalla a l'Annex IV. Els preus unitaris que s'ofereixin no inclouran l'IVA. Cal esmentar, que el percentatge de descompte sobre el PVP es tindrà en compte com a criteri de valoració avaluable objectivament, tal com es preveu als criteris de selecció de les proposicions presentades del Plec Administratiu.

L'Adjudicatari estarà obligat a mantenir en magatzem un estoc suficient dels materials més habituals que es precisin per a poder atendre qualsevol avaria o incident a la major brevetat i no s'endarrereixin els treballs per manca dels mateixos. Tots aquests materials podran ésser comprovats en qualsevol moment per la Propietat.

Els materials o recanvis no especificats en la llista inicial i que l'Adjudicatari hagués de subministrar, es valoraran al preu net d'adquisició per aquest comprovats per la factura corresponent del fabricant o subministrador.

En cas que la tipologia de l'actuació requereixi de la subcontractació d'una empresa especialitzada, l'Adjudicatari podrà certificar aquests treballs incrementats en un 8%, comprovats per la factura corresponent del fabricant o subministrador, a excepció de les analítiques d'aigües fecals i de climatització, desinfecció de l'aljub aigua sanitària i dipòsit d'aigua calenta dels vestidors que seran certificats sense cap increment.

Els materials, equips o serveis subcontractats que resultin malmesos en un període inferior a un (1) any seran substituïts o reparats amb efecte de la garantia.

3. CERTIFICACIÓ I FACTURACIÓ

L'Adjudicatari haurà d'entregar mensualment la certificació dels treballs executats segons les agrupacions següents:

- La quota de manteniment preventiu i normatiu acompanyada de les gammes de manteniment del mes a certificar, les corresponents còpies dels impresos TC1 i TC2 del personal assignat (degudament signades per l'entitat bancària cobradora) i els informes corresponents definits en l'apartat 6.7.
- La part variable de manteniment correctiu, no inclòs en el contracte, la qual constarà d'una relació en la qual es detallaran totes les accions realitzades, amb el temps de treball i materials emprats per cadascuna d'elles. En el cas que es facturin materials i/o serveis subcontractats no inclosos en el servei o dels quals no es disposi de preu unitari fixat, caldrà acompanyar factures originals que justifiquin el preu net d'adquisició.

Les certificacions inclouran una valoració annexada mensual i d'aplicació trimestral de les penalitzacions que procedeixin d'acord amb l'establert a l'apartat 10.2 del present Plec Tècnic.

4. ORGANITZACIÓ

4.1 Disposició de personal

L'Adjudicatari haurà de nomenar un tècnic competent com a interlocutor únic, que serà el responsable de l'empresa davant la Propietat, amb suficient capacitat per a prendre decisions que afectin al rendiment del contracte.

Aquesta persona haurà de tenir una titulació mínima d'Enginyer Tècnic Industrial i al mateix temps haurà de ser especialista en Sistemes i Mètodes amb una experiència mínima de 5 anys en llocs de similars característiques a les sol·licitades en el present contracte.

Aquest responsable es presentarà sempre que sigui requerit, per tal d'informar i comentar les principals incidències del servei. Disposarà d'un telèfon mòbil d'àmplia cobertura per a poder ser localitzat en qualsevol moment (24 hores).

Entre altres tasques, les seves activitats seran:

- Presentar a la Propietat tota la documentació dels serveis proposats.
- Gestionar la documentació de les revisions legals i certificacions realitzades per empreses externes. Aquesta informació es guardarà en una base de dades i serà propietat de WTC.
- Coordinar els recursos humans propis i externs.
- Vetllar per l'estricta acompliment de les condicions requerides per la Propietat.
- Notificar a la Propietat qualsevol modificació en la plantilla dels RRHH posats a disposició del servei contractat.
- Notificar a la Propietat qualsevol problema detectat, parades programades de les instal·lacions, etc.

Així mateix, dins l'estructura del servei caldrà preveure la figura de l'encarregat general, la disponibilitat del qual serà exclusiva al complex. El seu horari serà establert per l'Adjudicatari i comprendrà la franja horària de major activitat (de 8h a 18h) i haurà d'estar físicament al complex. La seva disponibilitat mitjançant telefonia mòbil serà de 24 hores.

L'Adjudicatari haurà de presentar una proposta d'organització per tal que la Propietat la validi. Pel dimensionament del servei, l'Adjudicatari haurà de tenir en compte les tasques a dur a terme per a realitzar les operacions de manteniment preventiu i normatiu establerts en el present Plec Tècnic (Annex III) i , així mateix, les operacions de manteniment correctiu que puguin aparèixer durant la vigència del present contracte complint amb el nivell de servei fixat en el Plec. L'Adjudicatari haurà de proposar la periodicitat amb la que es duran a terme les tasques de manteniment preventiu i normatiu.

Adicionalment, la proposta d'organització haurà de contemplar la figura d'un oficial de primera conductiu que tingui una disponibilitat de 24h els 365 dies de l'any.

Els components de l'equip de treball estaran capacitats amb la formació suficient i reconeguda per a desenvolupar les tasques de manteniment en instal·lacions tècniques, equips i tot tipus de sistemes que es puguin trobar en complexes immobiliaris de les característiques dels edificis objecte d'aquest contracte. L'experiència mínima per aquests llocs de treball serà de 3 anys.

L'Adjudicatari haurà de presentar els carnets professionals de cadascun dels membres de l'equip definit.

L'equip de treball estarà distribuït de la següent manera:

- Conducció i manteniment correctiu i preventiu d'instal·lacions comuns.
- Manteniment preventiu i normatiu d'equips de climatització comuns a espais d'ús privatiu.
- Atenció i resolució d'incidències i avaries dels equips de climatització comuns a espais d'ús privatiu.
- Treballs de pintura descrits a l'Annex V.

L'Adjudicatari proporcionarà addicionalment els recursos humans necessaris en el moment en què es produeixi una punta de treball per determinades operacions, canvi de temporada, operacions especials, avaries, urgències crítiques o qualsevol altre motiu.

Durant la vigència del contracte, l'Adjudicatari no podrà reduir unilateralment el nombre d'empleats afectats al servei o modificar la composició de la seva estructura de personal.

En cas que existeixin causes que justifiquin alguna modificació d'aquestes circumstàncies, ja sigui de manera temporal o permanent, ho posarà en coneixement de la Propietat.

L'Adjudicatari organitzarà, sota la seva responsabilitat, els sistemes de gestió de personal i d'organització del treball que redundin en una major eficàcia en el servei.

En cas d'insatisfacció o disconformitat del personal adscrit al servei, en quant al desenvolupament de les activitats descrites en aquest Plec, la Propietat es reserva el dret a instar a procedir a la substitució per altres persones que es considerin més idònies per la correcta execució dels treballs.

En cas que el personal causi baixa del servei, l'Adjudicatari es compromet a avisar a la Propietat en la major brevetat possible per retirar l'acreditació quan correspongui informant tot seguit de les dades del nou personal adscrit al servei.

4.1.1 Vestuari

Tots els operaris que hagin de realitzar qualsevol tasca en el complex, hauran d'anar degudament uniformats i portaran visibles els elements d'identificació de l'Adjudicatari, a més a més dels que puguin ser demanats per la Propietat.

L'Adjudicatari contraurà el compromís de subministrar, al seu càrrec, dues uniformitats noves cada any per garantir així la bona presència dels seus treballadors.

El vestuari del personal que desenvolupi el servei haurà d'anar degudament identificat amb els logotips i altres marques o senyals pròpies que estableixi la Propietat per a aquest servei, com colors o nom, mantenint en tot moment la correcta neteja dels mateixos i el perfecte estat de manteniment i ús.

Els equips de treball de zones comuns, zones privatives, resolució d'incidències i treballs extres s'identificaran amb un color de vestuari diferent per cada servei.

Resta prohibit que el personal de l'Adjudicatari desenvolupi la seva activitat laboral al complex sense la roba de treball específica.

4.1.2 Comportament

El personal de l'Adjudicatari haurà de demostrar en tot moment:

- Dinamisme i motivació en l'exercici de la seva activitat laboral.
- Cortesia i amabilitat amb els usuaris del complex.
- Atenció i capacitat de resposta, el més ràpidament possible a les observacions dels responsables de la Propietat.

4.1.3 Disciplina

L'Adjudicatari es compromet a fer respectar al seu personal la normativa interna i de seguretat pròpies del complex.

Estarà prohibit al personal de l'Adjudicatari:

- Fumar en tots els espais interiors del complex.
- Menjar a l'interior de qualsevol espai del complex que no sigui específic per aquest ús.
- Introduir i consumir al complex begudes alcohòliques (incloent les de baixa graduació) o entrar en el complex en estat d'embriaguesa.

- Provocar desordres de qualsevol tipus, en els locals de treball i en general a qualsevol espai del complex.
- Mantenir reunions en el complex que no siguin relatives a la prestació de servei objecte d'aquest Plec.
- Fer-se ajudar per personal aliè a l'empresa en l'execució dels seus treballs, sense l'autorització explícita i per escrit de la Propietat.

La Propietat podrà impedir l'accés a qualsevol treballador de l'Adjudicatari que no compleixi les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars, que pugués establir la Propietat.

4.2 Obligacions de l'Adjudicatari en qüestions de personal

L' incompliment de les obligacions que es relacionen a continuació, es considerarà falta greu sancionable d'acord amb el disposat en el present Plec.

- Facilitar tota la informació que requereixi la Propietat en ordre a la identificació de la plantilla i responsables de cada treball.
- Documentar i uniformitzar al personal adscrit al servei.
- Prendre les mesures necessàries per tal d'evitar qualsevol tipus d'accident.
- Presentar una relació nominal on constin les altes o baixes de personal, durant els primers cinc dies de cada mes.
- Comunicar immediatament tota resolució administrativa o judicial que afecti al personal depenent de l'Adjudicatari.

4.3 Disposició de subcontractacions

No es permetrà la subcontractació de tercers per suplir i/o incrementar el personal necessari per executar les tasques objecte d'aquest contracte, exceptuant les següents operacions:

- Reparació de motors, bombes, compressors, equips autònoms de climatització i portes automàtiques.
- Treballs de paleta (no s'inclouen grans actuacions), fusteria i diferents oficis.
- Anàlitzes d'aigua de climatització i de sanejament.
- Desinfecció de l'aljub d'aigua sanitària i dipòsit d'aigua calenta dels vestidors.

4.4 Gestió de contractes individuals de manteniment i SAT's

L'Adjudicatari haurà de gestionar els diferents contractes que, pel manteniment d'equips principals, tingui subscrits la Propietat amb fabricants i SAT's per a què s'executin correctament els serveis contractats.

Per aconseguir aquest objectiu, l'Adjudicatari desenvoluparà les següents funcions:

- Planificarà i coordinarà les visites de manteniment que hagin de realitzar les empreses contractades en base a les definicions de servei previstes en els contractes subscrits entre la Propietat i els tercers.
- Acompanyarà al personal de les empreses que realitzin els treballs i certificacions, per supervisar que el servei es realitza segons es determina al contracte i, alhora, per si sorgeix alguna necessitat d'actuació o ajuda en les tasques a realitzar.
- Realitzarà l'avís als SAT quan sigui necessària la seva intervenció.
- Col·laborarà en la sol·licitud al SAT de documentació tècnica i actualitzada de les instal·lacions.
- Conformarà, si així se li demana per part de la Propietat, els albarans d'execució dels treballs de les empreses externes contractades per la Propietat.

A l'Annex VI es mostra la relació d'instal·lacions amb contracte individualitzat de SAT subscrit entre la Propietat i el fabricant corresponent.

5. MITJANS MATERIALS

5.1 Mitjans materials

Com a norma general el material necessari per a la realització dels serveis del contracte, serà propietat de l'Adjudicatari, sens perjudici del que discrecionalment pugui aportar la Propietat al llarg de la vigència d'aquella.

Els licitadors hauran d'especificar amb tota classe de detall en les seves ofertes la informació i característiques dels materials, equips, vehicles, etc. que pretenguin utilitzar en la prestació del servei.

En cap cas la reparació, revisió, consum, assegurances o substitucions transitòries per avaria de qualsevol d'aquests elements ha de poder afectar el correcte funcionament de les tasques regulades en aquest Plec, per la qual cosa caldrà disposar d'equips de reserva pels casos d'emergència o bé, en el seu defecte, aportar equips de lloguer/compra sense repercutir-ho a la Propietat.

Les condicions que haurà de complir el material adscrit al contracte són:

- Disposar d'homologació i els marcatges corresponents.
- Complir les normes generals i específiques en ús i posseir els dispositius de seguretat i senyalització necessaris per la seva homologació.
- Anar degudament identificat amb els logotips i altres marques o senyals pròpies que estableixi la Propietat per a aquest servei, com colors o nom, mantenint en tot moment la correcta neteja del mateix i el perfecte estat de manteniment i ús.

L'Adjudicatari restarà obligat a transmetre als usuaris del complex una imatge òptima d'ordre i neteja mitjançant el perfecte estat de conservació i neteja dels equips i mitjans materials amb què es treballi.

Tal com s'estableix a l'Annex VII s'inclourà una relació d'equips i mitjans recomanables dels quals l'Adjudicatari hauria de disposar per realitzar el servei objecte d'aquest contracte. L'Adjudicatari haurà de confirmar en l'oferta els equips i mitjans dels que disposa.

Els costos de connexió a Internet i adquisició del material correran a compte de l'Adjudicatari, així com la seva renovació si escau.

5.2 Senyalització

L'Adjudicatari estarà obligat a instal·lar les senyals precises i necessàries per indicar l'accés i la circulació en les zones que puguin ocupar els treballs i els punts de possibles perills motivats per la prestació del servei, garantint en tot moment la seguretat dels treballadors i els usuaris del complex.

No s'acceptarà com a senyalització l'estesa de cinta plàstica adossada a parts de l'estructura de l'edifici i sí, en canvi, tanques de plàstic, baranes, etc.

Les despeses que origini la referida senyalització es consideraran incloses en l'import global que presenti el licitador. Resta a criteri de la Propietat determinar el model i color dels elements de senyalització.

5.3 Instal·lacions fixes

La Propietat posarà a disposició del Adjudicatari espais per a ús del personal, vestidors i un espai per l'emmagatzematge de productes, materials i eines, la supervisió, organització, manteniment, neteja i control d'existències serà responsabilitat de l'Adjudicatari.

S'haurà de disposar de servei telefònic durant les 24 hores del dia, 365 dies l'any. L'Adjudicatari usarà els mètodes de telecomunicacions que consideri òptims per a la prestació del servei (equips informàtics, telefonia fixa i/o mòbil, emissores, etc.) i ho comunicarà a la Propietat a l'inici de la vigència del

contracte. El cost d'adquisició, manteniment i consum d'aquests equips correrà a compte de l'Adjudicatari.

6. ORGANITZACIÓ DELS SERVEIS

6.1 Proposta d'organització

Dins la seva organització, els licitadors han de preveure dispositius que permetin:

- Variar i flexibilitzar les programacions establertes, segons les necessitats de cada moment.
- Proporcionar, en un termini curt de temps, totes les dades requerides per la Propietat per a portar a terme controls dels serveis, així com l'oportuna justificació dels serveis realitzats.

6.2 Informatització del servei

S'estableix com a objectiu a assolir per l'Adjudicatari la informatització de la gestió dels serveis objecte d'aquest Plec. A l'inici del servei s'elaborarà un pla per a la realització dels esquemes de cadascuna de les instal·lacions a mantenir i conservar de les característiques de les mateixes, amb suport informàtic.

D'aquesta base de dades haurà de ser possible obtenir llistats dels diversos tipus d'elements que componen les instal·lacions i de les seves particularitats.

També els programes han de permetre elaborar llistats i informes de treballs pendents (deteccions sense reparar i processos programats pendents d'execució), així com llistats i informes de les incidències amb relació de dates, freqüència, ubicació i descripció.

Pel que fa referència a les avaries o incidències produïdes, caldrà enregistrar cada episodi en el sistema informàtic, el qual imprimirà una ordre de reparació fixant el lloc, la urgència, les característiques de l'aparell a reparar, així com la història de les reparacions anteriorment efectuades, durant un termini prefixat. Aquest sistema informàtic haurà d'estar connectat amb el sistema de recepció d'incidències propi del WTC per tal d'ajudar a l'operari a prendre les oportunes decisions.

6.3 Servei de guàrdia i emergència

Caldrà disposar d'un sistema d'avís d'emergència a fi de que es pugui disposar del personal de servei de forma immediata en qualsevol moment de la vigència del contracte.

Si es produeix alguna incidència o avaria que pugui afectar greument al servei o a la seguretat de persones i béns, la intervenció consistirà en prendre

immediatament les mesures oportunes a fi d'evitar el perill dels usuaris o la ruïna de la instal·lació. En casos extraordinaris, l'Adjudicatari queda obligat a posar a disposició de la Propietat tota la dotació que calgui.

Aquelles avaries que no suposin risc d'accident a persones i coses, que permetin mantenir la continuïtat del servei amb un mínim de garanties o no afectin a la prestació de serveis de Congressos, Aparcament o serveis generals no seran considerades com a "emergències" o "actuacions immediates".

Així mateix, l'Adjudicatari resta obligat a col·laborar amb la Propietat en tot allò que afecti als serveis d'emergència, tant en situacions reals com en simulacres d'evacuació i d'emergència.

La Propietat es compromet a realitzar la formació adequada i a entregar la documentació de la qual disposi per aquest fi.

6.4 Situacions anòmales detectades

Qualsevol operari adscrit al servei, tindrà l'obligació d'assenyalar aquells fets o situacions detectades en el transcurs del desenvolupament de les seves tasques i que no hagi pogut solucionar per ell mateix.

Cada operari portarà una llibreta d'incidències en la qual anotarà les seves observacions que diàriament indicarà al seu superior amb la finalitat de què l'empresa adjudicatària o la Propietat dictaminin els mitjans necessaris per a corregir-les de manera immediata.

Totes les incidències, avisos, avaries i altres comunicacions dels responsables de la Propietat es vehicularan i editaran a través del Punt d'Atenció al Client (PAC) de la Propietat, el qual serà operatiu les 24 hores els 365 dies l'any i disposarà d'un sistema de gestió informatitzat al qual tindrà accés l'Adjudicatari per a la visualització de les Ordres de Treball (OT) corresponents, la seva valoració i el tancament final.

L'Adjudicatari planificarà les actuacions de manteniment correctiu dins l'horari laboral establert. En cas que sigui precís executar aquestes actuacions fora d'horari, bé per la tipologia de l'actuació, o bé per condicionants del funcionament del complex, l'Adjudicatari disposarà del personal necessari per resoldre la incidència a la major brevetat possible i, en cap cas, es podrà passar càrrec a la Propietat per aquest efecte.

Les incidències es classificaran en funció de la seva gravetat i afectació al normal desenvolupament de l'activitat del complex. D'aquesta manera la Propietat classificarà les incidències en crítiques, urgents i ordinàries, tal i com es detalla a l'apartat 8 del present Plec.

6.5 Gestió mediambiental

L'Adjudicatari es responsabilitzarà de la conservació i neteja de les sales de màquines i dels locals tècnics que tinguin instal·lacions objecte d'aquest contracte, així com de l'evacuació dels residus generats durant els treballs de manteniment i/o reparació.

Els residus s'evacuaran al lloc o instal·lacions corresponents, segons la normativa vigent, i usant els circuits interns establerts per la Propietat.

L'Adjudicatari haurà de complir els procediments i protocols establerts al complex per a la gestió dels residus i, en particular, per l'envasat i etiquetat de residus tòxics i peril·losos.

L'Adjudicatari aportarà una relació de tots els mitjans materials necessaris per a la realització de la gestió de residus i neteja de les instal·lacions, i juntament amb la Propietat s'ubicaran als llocs més adients. Serà a càrrec de l'Adjudicatari la implantació d'aquests mitjans i la seva evacuació.

L'Adjudicatari complirà les normes generals en matèria mediambiental, de qualitat, de Prevenció de Riscos Laborals, de sistemes de gestió energètica o qualsevol altra normativa amb el fi de complir amb les exigències de la Propietat o dels clients que fan ús de les zones privatives. L'Adjudicatari haurà de complir amb aquestes normatives sense repercutir cap càrrec a la Propietat o als seus clients.

6.6 Pla d'instruccions

L'Adjudicatari, d'acord amb la Propietat, elaborarà un Pla d'Instruccions per assessorar als usuaris que controlin l'ús de les dependències (repcionistes, vigilants, etc.) a fi de què sàpiguen com actuar en casos d'avaria (avís telefònic, interrupció del servei, etc.) i puguin conèixer unes recomanacions bàsiques d'ús i funcionament.

6.7 Informes

El servei de manteniment preventiu estarà documentat en part per les ordres de treball que es generin i per altres documents que s'estableixin en el procediment operatiu, així com els informes de gestió que a continuació es detallen amb la periodicitat corresponent:

- Inventari actualitzat d'instal·lacions. Als 3 mesos de l'inici de la prestació del servei, l'Adjudicatari presentarà a la Propietat l'inventari actualitzat de les instal·lacions comuns del complex.
- Informe d'activitat. Aquest informe el conformarà el resum de les operacions realitzades, desglossades per tipus i s'informaran entre altres

paràmetres els temps mitjos de dedicació, cartera de serveis programats pendants, anomalies i incidències detectades en cada un dels sistemes d'instal·lació per nivell de gravetat, etc. La seva periodicitat serà mensual i s'entregarà amb la certificació mensual de manteniment preventiu.

- Informe estadístic de consums. Aquest informe s'haurà de confeccionar per cada tipus de subministrament i inclourà el consum realitzat (diari per l'aigua, setmanal per electricitat i energia de climatització, mensual en gasoil i gas), l'evolució dels paràmetres externs que afecten al consum, la comparativa amb anys anteriors i objectius prefixats, evolució de l'energia reactiva, etc. i tota aquella informació que faciliti la presa de decisions per corregir els costos de consum. La seva periodicitat serà setmanal i s'inclouran alhora amb la certificació mensual de manteniment preventiu.
- Informe estadístic de consums privatius. Aquest informe es basarà en les lectures dels comptadors d'energia d'aigua freda i calenta de subministrament de climatització a clients, locals comercials, zones de congressos i convencions i zones comuns. La seva periodicitat serà trimestral i s'inclouran alhora amb la certificació mensual corresponent de manteniment preventiu.
- Informe de resposta a Inspeccions Periòdiques. Referent a les revisions periòdiques executades per Entitats d'Inspecció i Control de l'Administració (EIC), es redactarà i lliurarà a la Propietat dins dels deu (10) dies següents a la recepció de l'acta de revisió un informe de contesta on s'especifiquin les al·legacions de l'acta i/o un pressupost de les mesures correctes necessàries.
- Informe de fets significatius i recomanacions. Amb aquest informe l'Adjudicatari informará de tots aquells fets significatius que hagin ocorregut. També es podran indicar les recomanacions que l'Adjudicatari consideri necessàries o oportunes per millorar els processos de servei, consum o de la pròpia operativa de treball. La seva periodicitat serà semestral i s'entregarà junt la certificació mensual de manteniment preventiu.
- Informe de situació de les instal·lacions. Aquest informe explicarà la situació de cada sistema i dels diferents elements que els componen, emetent les valoracions i observacions que es considerin oportunes per a millorar rendiments, actualitzar els sistemes o substituir-los. La seva periodicitat serà anual i s'entregarà junt a la darrera certificació mensual de manteniment preventiu de l'any en curs.
- Fitxes de manteniment. Serà obligació de l'Adjudicatari disposar de fitxes de manteniment on s'indiquin totes les operacions a realitzar i els resultats de les mateixes. L'operari mantenidor haurà d'omplir degudament la fitxa de manteniment cada vegada que faci les revisions periòdiques. Aquestes fitxes podran ser sol·licitades per la Propietat en qualsevol moment i hauran de ser lliurades a aquest quan finalitzi la vigència del contracte.

6.8 Mecanismes de relació i govern

Amb l'objectiu de garantir el correcte funcionament del servei, es defineixen els següents comitès a celebrar entre WTC i l'Adjudicatari:

Comitè	Objectius	Assistents	Freqüència
Comitè de servei	• Revisió global del servei • Detall del compliment del nivell de servei a través dels indicadors • Presentació del <i>feedback</i> rebut per part dels clients (enquestes) • Identificació de les revisions legals pendents • Valoració de canvis rellevants del servei	<u>Adjudicatari:</u> • Responsable global del servei <u>WTC:</u> • Director tècnic	Anual
Comitè Operatiu	• Revisió dels informes de gestió corresponents • Detall del compliment del nivell de servei a través dels indicadors • Aprovació de penalitzacions a aplicar al contracte • Resolució d'incidències	<u>Adjudicatari:</u> • Responsable global del servei • Encarregat general <u>WTC:</u> • Director tècnic • Responsable de manteniment de l'edifici	Trimestral

L'Adjudicatari serà l'encarregat de redactar l'acta de la reunió que haurà de ser enviada a la Propietat en un màxim de tres (3) dies després de la reunió per a la seva validació.

Addicionalment, tant l'Adjudicatari com la Propietat podrà convocar altres reunions de seguiment, definint els objectius i els assistents necessaris amb antelació.

6.9 Transició del servei

L'Adjudicatari, un mes abans de finalitzar el contracte, facilitarà a la Propietat tota la informació referent a les actuacions realitzades a les instal·lacions per a què, en el cas d'adjudicar-se a una empresa diferent, aquesta pugui continuar la prestació del servei.

Adicionalment, es realitzarà una reunió de tancament del servei amb la Propietat per tal de tractar els següents temes:

- Estat del pla de manteniment.
- Manteniment correctiu pendent de realitzar.
- Estat de les revisions legals.

Un cop finalitzat el contracte objecte del present Plec, s'estableix un període de transició d'un (1) mes, durant el qual l'Adjudicatari estarà a disposició de la Propietat i del nou Adjudicatari per a resoldre els dubtes que puguin sorgir en la prestació del servei. La Propietat retindrà un 30% de la facturació de l'últim mes fins que el nou Adjudicatari realitzi un informe detallat de l'estat de les instal·lacions amb deficiències i tasques de manteniment pendents que eren responsabilitat de l'Adjudicatari que finalitza contracte.

7. OBJECTIUS DEL SERVEI

Es pretén exercir un control exhaustiu de l'estat de conservació de tots els elements constructius i instal·lacions del complex, localitzant situacions incorrectes i corregint-les, i tractant al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica dels elements clau que la componen.

S'inclouen els següents treballs:

- Manteniment preventiu, normatiu de tots els elements constructius i instal·lacions del complex.
- Control del funcionament, que inclourà el seguiment continu de tots i cadascun dels elements, assegurant-se que no es produeixin situacions de risc.
- Manteniment correctiu, que inclourà la reparació de les diferents avaries i incidències que puguin ocórrer als elements objecte d'aquest Plec.

Per a la correcta realització d'aquestes operacions l'Adjudicatari comptarà amb el personal adequat, així com amb la suficient dotació, qualitativa i quantitativa, de maquinària, eines i vehicles.

L'Adjudicatari estarà obligat a què, en funció de totes les tasques que indiqui, pugui anticipar-se a les possibles avaries, ja sigui procedint al canvi o

substitució de l'element deteriorat que es detecti en la instal·lació, o bé a l'arranjament de les situacions presumiblement anòmales que s'observin.

A l'Annex III es fa una relació de les actuacions i comprovacions a realitzar a les que l'Adjudicatari està obligat a complir la seva execució i periodicitat, sens perjudici que pugui presentar una proposta que tingui una major freqüència de revisió. La periodicitat de les actuacions i comprovacions haurà de ser definida per l'Adjudicatari a l'arxiu editable (Excel) adjunt al plec.

Per la resta d'equips i elements objecte d'aquest Plec, l'empresa licitadora presentarà el model de manteniment preventiu que consideri més oportú, aportant cadascuna de les gammes de manteniment a realitzar durant la vigència del contracte, determinant explícitament les operacions i el temps d'execució. Així mateix, en un quadrant anual, presentarà totes aquelles operacions amb una freqüència superior a un mes indicant quan es duran a terme.

8. REPARACIÓ D'AVARIES

L'Adjudicatari estarà obligat a la reparació de totes les avaries, trencaments i desperfectes que es produeixin a les instal·lacions estructurals amb independència de les causes que les originin. Aquestes reparacions inclouran els treballs necessaris per retornar la zona de l'avaria al seu estat inicial.

La Propietat serà l'encarregada de donar prioritats en els treballs, i el temps màxim que ha de transcórrer entre la localització de l'avaria i la seva reparació haurà d'estar dintre dels terminis recollits a la següent taula. La solució de qualsevol avaria, desperfecte o trencament que pugui comportar un perill pels usuaris de l'edifici, haurà de resoldre's en el mateix moment que aquella sigui comunicada.

Segons la importància de les incidències, aquestes es classifiquen en crítiques, urgents i ordinàries:

1. Crítiques

- Poden posar en perill la seguretat o la integritat física de les persones.
- Afecten a la seguretat dels béns immobles de la Propietat
- Poden motivar la interrupció del servei de la Propietat o dels seus clients.
- Poden afectar a la producció de clima.
- Poden afectar a la neteja dels pous.

2. Urgents

- Afecten a la qualitat del servei de la Propietat o al treball que es realitza en la Propietat.
- Afecten a les condicions de treball dels empleats.
- Causen danys a les instal·lacions de la Propietat
- Causen danys al medi ambient.

3. Ordinàries

- Queixes dels usuaris amb la solució d'una incidència o per l'incorrecte funcionament del servei 24 hores. L'Adjudicatari donarà a aquest tipus d'incidències el mateix tractament.

Importància de la incidència	Temps d'atenció	Temps de solució
Crítiques	1 hora	4 hores
Urgents	1 hora	48 hores
Ordinàries/queixes	1 dia laborable	10 dies laborables

Quan no sigui factible complir amb els terminis que s'estableixin per solucionar les avaries, l'Adjudicatari ho comunicarà a la Propietat per què, si es considera vàlida la justificació, es fixi un nou termini.

L'Adjudicatari remetrà mensualment un comunicat d'avaries assenyalant les seves causes, així com els terminis de reparació utilitzats.

El tipus de material a utilitzar en les reparacions serà, com a mínim, de la mateixa qualitat que l'existent abans de l'avaría. En qualsevol cas, s'haurà de notificar a la Propietat, quan hi hagi necessitat de procedir al canvi d'algun element, per tal de que s'autoritzi el tipus i/o el sistema de material a emprar.

Els treballs que puguin produir molèsties o sorolls, caldrà executar-los de la forma que ocasionin el mínim possible d'incomoditats, realitzant-los d'acord amb el que determini la Propietat.

No s'inclou en aquest servei el cost dels materials necessaris; quan la reparació de l'avaría requereixi utilitzar-ne, hauran de ser subministrats per l'Adjudicatari amb el vist-i-plau del representant de la Propietat i es facturarà als preus unitaris que cal detallar a l'oferta o en el seu defecte, amb el què s'especifica en el present Plec.

8.1 Atenció al client, resolució incidències i reparacions zones privatives.

Anàlogament a l'esmentat a l'apartat anterior, l'Adjudicatari tindrà l'obligació d'atendre els avisos per incidència i avaria dels equips de climatització instal·lats a les dependències privatives dels llogaters del edificis Nord, Sud i Est.

El temps màxim d'atenció serà de dues hores, i el seu incompliment suposarà l'aplicació de les penalitzacions descrites a l'apartat 10.2 del present Plec.

Així mateix l'Adjudicatari es veurà obligat a utilitzar els serveis del sistema de gestió d'incidències i ordres de treball existent, al qual s'hi accedeix via WEB.

9. CONTROL DE FUNCIONAMENT

9.1 Acabats i obra civil

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Revestiments exteriors i interiors.
- Paviments.
- Falsos sostres.
- Peces de ceràmica interior.
- Portes tallafocs i portes d'emergència.
- Baranes i mobiliari urbà.
- Cobertes.

9.2 Treballs de pintura

A l'Annex V, es detallen les tasques de pintura a realitzar per edifici i les periodicitats corresponents.

9.3 Aparells elevadors

Es pretén exercir un seguiment de les incidències que es produeixin als aparells elevadors del complex, i juntament amb el SAT específic de les instal·lacions d'aparells elevadors, localitzar situacions incorrectes i corregir-les.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Botoneres i baranes.
- Il·luminació interior de les cabines.
- Il·luminació exterior, a l'accés de la cabina.
- Seguiment d'alarmes.

9.4 Instal·lacions de climatització

Es pretén exercir un seguiment de les incidències que es produeixin a la instal·lació de climatització del complex i els elements que la componen, i juntament amb els SAT específics de les instal·lacions associades (veure Annex VI), localitzar situacions incorrectes i corregir-les.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Acumuladors i dipòsits d'inèrcia.
- Bombes d'impulsió d'aigua.
- Climatitzadors aire grans.
- Climatitzadors aire generals.
- Comptadors d'energia tèrmica.
- Xarxa d'aigua de climatització.
- Dipòsits d'expansió.
- Conductes de distribució d'aire.
- Difusors i reixes de retorn.
- Refredadores i bombes de calor (SAT).
- Tractament d'aigua de circuit tancat.
- Sistema de Gestió Centralitzat (SAT).

9.5 Instal·lacions elèctriques

Es pretén exercir un seguiment de les incidències que es produeixin a la instal·lació de climatització del complex i els elements que la componen, i juntament amb els SAT específics de les instal·lacions associades (veure Annex VI), localitzar situacions incorrectes i corregir-les.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Quadres de comandament i protecció.
- Transformadors de mitja tensió (SAT).
- Bateries de condensadors de compensació d'energia reactiva (SAT).
- Sistemes d'Alimentació Ininterrompuda (SAT).
- Grups electrògens (SAT).
- Enllumenat d'emergència i senyalització.
- Enllumenat interior.
- Enllumenat exterior.
- Pararraigs.
- Connexió a xarxa de terra.
- Aparells interruptors, preses de corrent i caixes de derivació.
- Canalitzacions elèctriques.
- Dipòsits i xarxa distribució de gasoil.
- Sistema de Gestió Centralitzat (SAT).

En particular pel què fa als canvis massius d'il·luminació s'estableixen les següents periodicitats i les dates límit per la seva execució:

Instal·lació	Primera actuació	Periodicitat (anys)
Il·luminació aparcament	2017	2
Il·luminació zones comuns edificis	2017	2
Il·luminació zones congressos	2017	2
Il·luminació zones tècniques i planta -1	2017	2
Il·luminació exterior	2017	3

En referència als preus unitaris de material per les actuacions de canvi massiu es procedirà segons s'estableix en l'apartat 2.2 Oferta de preus unitaris del present Plec. La mà d'obra necessària per dur a terme aquestes s'entendrà inclosa dins la globalitat de l'oferta presentada per l'Adjudicatari i, per tant, no es podrà passar càrrec a la Propietat en cap cas. D'altra banda, l'Adjudicatari disposarà del personal suficient perquè aquestes actuacions no destorbin el normal funcionament i/o programació del manteniment preventiu i correctiu del complex.

9.6 Instal·lacions de fontaneria

Es pretén exercir un control exhaustiu del funcionament de les instal·lacions de fontaneria, localitzant situacions incorrectes i corregint-les, i tractant al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica dels elements clau que la componen.

A continuació s'assenyalen els elements a inspeccionar:

- Sanitaris, peces de ceràmica i els seus components.
- Accessoris de bany.
- Xarxa de distribució d'aigua.
- Grup de pressió d'aigua sanitària.
- Aljub d'aigua sanitària.
- Acumuladors elèctrics de vestuaris.
- Tractament anti-legionel·losis.

9.7 Font ornamental

Es pretén exercir un control exhaustiu del funcionament de les instal·lacions de la font ornamental, localitzant situacions incorrectes i corregint-les, i tractant al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica dels elements clau que la componen.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Bomba de filtre.
- Brominador.
- Compressor.
- Filtre de sorra.
- Ozonador.
- Microshooters.
- Xarxa de distribució d'aigua.
- Xarxa de distribució d'aire.
- Tractament anti-legionel·losis.

9.8 Instal·lacions de gas

La prestació del control de funcionament té com objectiu la comprovació de les condicions de funcionament i de l'estat de les instal·lacions de gas, procedint a la substitució dels elements avariats o que presentin mostres de desgast i fent la reparació de les anomalies detectades.

S'inclouen els següents treballs:

- Verificació de l'estat de les instal·lacions
- Manteniment.

L'objecte d'aquesta operació es la verificació preceptiva segons reglament de l'estat de conservació del conjunt d'elements que componen les instal·lacions, i fer totes les mesures i operacions que cal anotar en els llibres de manteniment.

D'aquesta verificació s'haurà de lliurar l'informe corresponent a la Propietat.

L'objecte d'aquest servei són les actuacions dirigides al compliment de les prescripcions i normatives vigents, a garantir l'adequat funcionament de les instal·lacions en els períodes d'ús, i a la fiabilitat de la seva seguretat.

9.9 Protecció contra incendis

Es pretén exercir un control exhaustiu del funcionament de les instal·lacions de protecció contra incendis del complex, tant pel què fa a les instal·lacions de detecció com les d'extinció i juntament amb els SATs específics de les instal·lacions associades (veure Annex VI), localitzar situacions incorrectes i corregir-les tractant al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica dels elements clau que la componen.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Grups de pressió contra incendis (SAT).
- Detectores òptics i detectors de CO (SAT).
- Sistemes Manuals d'alarma.
- Sirenes d'alarma.
- Equips mànegues contra incendis (SAT).
- Columna seca (SAT).
- Extintors (SAT).
- Xarxa de ruixadors (incloent compressor) (SAT).
- Xarxa d'hidrants.
- Sistemes Fixes d'Extinció (SAT).
- Comportes tallafocs.
- Dipòsit aigua contra incendis.

9.10 Instal·lacions de sanejament

Es pretén exercir un control exhaustiu del funcionament de les instal·lacions de sanejament, localitzant situacions incorrectes i corregint-les, i tractant al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica dels seus elements.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Xarxa de sanejament.
- Pous fecals.
- Pous pluvials.
- Quadres de comandament de pous fecals i pluvials.
- Anàlitzes d'aigua de pous fecals.

9.11 Instal·lacions de seguretat i intrusió

Es pretén exercir un control exhaustiu del funcionament de les instal·lacions de protecció contra intrusisme del complex i juntament amb els SATs específics de les instal·lacions associades (veure Annex VI), localitzar situacions incorrectes i corregir-les, tractant al mateix temps de prevenir-les mitjançant la comprovació periòdica dels elements clau que la componen.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Detectores electromagnètics de tancaments (SAT).
- Portes tallafocs.

9.12 Instal·lacions de ventilació

Es pretén exercir un seguiment preventiu del funcionament de les instal·lacions de ventilació/extracció, localitzant situacions incorrectes i corregint-les mitjançant la comprovació periòdica dels elements clau que la componen, i arrançant els desperfectes que s'hi produeixin.

A continuació s'assenyalen els elements a mantenir i inspeccionar:

- Ventiladors.
- Extractors d'aire.
- Conductes de distribució d'aire.
- Difusors i reixes de retorn.
- Sistema de Gestió Centralitzat.

9.13 Altres instal·lacions

Les diferents tasques incloses en el Plec s'executaran conforme a l'indicat en els apartats anteriors.

Quan calgui realitzar alguna tasca que esdevingui factura es presentarà prèviament un pressupost dels treballs a la Propietat per a la seva aprovació.

No podrà iniciar-se cap treball sens disposar de l'aprovació del seu cost per part de l'òrgan de la Propietat llevat de que es tracti d'una actuació de reconeguda urgència.

Els abonaments s'efectuaran mitjançant factures/certificacions mensuals específiques.

9.14 Direcció de les obres

L'Adjudicatari executarà totes les actuacions sota la direcció d'un tècnic facultatiu col·legiat, amb atribucions i capacitat legal al respecte. La Propietat, però, es reserva el dret d'encomanar la Direcció d'Obra a un dels seus representants o de què aquests la comparteixin amb el facultatiu tècnic proposat per l'Adjudicatari.

En qualsevol cas, la Propietat tindrà lliure accés a totes les actuacions per realitzar les comprovacions que consideri oportunes i podrà reclamar la presentació de documents justificatius i factures del subministrament de materials per tal de verificar les seves característiques.

9.15 Inspeccions tècniques

Sens perjudici de les inspeccions que es puguin portar a terme en qualsevol moment, s'estableix en principi una visita d'inspecció sistemàtica trimestral a tots els edificis per a vetllar per la correcta execució dels programes de manteniment. En aquesta visita serà imprescindible la presència d'un representant tècnic de l'Adjudicatari juntament amb un representant de la Propietat.

10. AVALUACIÓ DEL SERVEI

10.1 Mètode d'avaluació dels serveis

L'Adjudicatari haurà de garantir la cobertura i el seguiment de la qualitat del servei a partir de les eines descrites a continuació:

- Checklist. S'utilitzarà un llistat d'activitats definit per l'Adjudicatari i validat per la Propietat per controlar i seguir el compliment del pla de manteniment. La comprovació de què totes les activitats es realitzin serà responsabilitat de l'encarregat del servei, que lliurarà un informe al responsable de manteniment de la Propietat. Paral·lelament, s'estableixen dos indicadors de qualitat (KPIs) per tal de mesurar el compliment de les activitats del pla de manteniment definides als *checklists*.
- Indicadors (KPIs). S'utilitzaran per a mesurar diferents aspectes del servei de manteniment per tal de quantificar el grau de cobertura i qualitat del servei prestat. L'encarregat de mesurar-los serà definit per la Propietat. Per avaluar la qualitat global del servei es calcularà la mitjana del resultat de tots els indicadors. En l'Annex VIII es troben els diferents KPIs que es mesuraran.
- Auditories. La Propietat realitzarà auditories periòdiques per a fer un control exhaustiu de la qualitat del servei mitjançant la mesura dels

indicadors (KPIs) definits en l'Annex VIII. Els resultats d'aquestes seran objecte del sistema de penalitzacions.

- Feedback (enquestes). Anualment, per avaluar la correcta prestació del servei es recollirà l'opinió dels diferents *stakeholders* (visitants, empleats de les empreses del recinte, etc.) mitjançant enquestes. El resultat del *feedback* es tindrà en compte per estimar les bonificacions a aplicar.

10.2 Penalitzacions i bonificacions

Si l'Adjudicatari no assoleix el grau de qualitat exigít per la Propietat, s'aplicarà un percentatge de penalització sobre l'import anual del contracte. Aquest percentatge de penalització es calcularà segons els resultats dels KPIs mesurats definits a l'Annex VIII. El total de penalitzacions a aplicar sempre serà inferior al 5% de l'import del contracte associat als mesos d'anàlisi. Les penalitzacions s'aplicaran de forma general trimestralment.

Per al càlcul de les penalitzacions es sumaran les diferències entre l'objectiu de cada indicador i el nivell aconseguit multiplicat pel pes que correspongui a cada indicador. El percentatge de penalització serà igual al resultat de la suma de diferències ponderades fins a un màxim del 5%.

A més, s'aplicarà un percentatge de bonificació si el resultat del *feedback* de les enquestes rebut es considerat com a satisfactori. Es considera satisfactori si la mitjana de les enquestes supera una puntuació de 7 sobre 10. Les bonificacions es retribuïran com un percentatge sobre les penalitzacions aplicades. El total de bonificacions podrà arribar a ser com a màxim un 20% sobre l'import penalitzat anual.

Així mateix, l'Adjudicatari es podrà beneficiar d'una bonificació si aconsegueix reduir els costos del manteniment correctiu. Per tal de quantificar l'estalvi en manteniment correctiu, es compararà la despesa anual en manteniment correctiu de l'any vigent amb la de l'any anterior. En aquest cas, la Propietat bonificarà a l'Adjudicatari amb el 50% de l'estalvi. El total de la bonificació per reducció de costos del manteniment correctiu mai serà superior al total de les penalitzacions.

A la taula adjunta, es resumeixen les condicions, fórmules i periodicitats de càlcul de les penalitzacions i bonificacions a aplicar sobre l'import del contracte.

Tipus de penalització/bonificació	Condicions	Fórmula	Quantitat	Periodicitat
Penalitzacions	El grau de qualitat exigít per la Propietat no és assolit	$[(\text{Objectiu KPI}_1 - \text{Nivell aconseguit KPI}_1) * \text{Pes KPI}_1] + \dots + [(\text{Objectiu KPI}_n - \text{Nivell aconseguit KPI}_n) * \text{Pes KPI}_n]$	Fins a un 5% de l'import trimestral del contracte	Trimestral
Bonificació per <i>feedback</i>	La puntuació del <i>feedback</i> rebut és satisfactori	Puntuació superior a 7 sobre 10	Fins a un 20% sobre l'import total penalitzat	Anual
Bonificació per estalvi de manteniment correctiu	La despesa en manteniment correctiu és inferior a la de l'any anterior	$(\text{Despesa manteniment correctiu any}_n) - (\text{Despesa manteniment correctiu any}_{n-1})$	Fins al 100% de l'import de les penalitzacions aplicades	Anual

ANNEX I: QUADRE DETALL DE SUPERFÍCIES DEL COMPLEX WTCB

Coberta	Zones Comuns del Complex General									
	Hall Ascensors	Passadís		Accessos i Passos	Terrasses	Plaça	Escales	Sales Tècniques	WC Vestuari	Sub Total
		Principal	Secundari							
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2 ^a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1 ^a	-	-	-	-	5.259	-	-	-	-	5.259
PB	-	-	-	70	5.082	2.455	-	407	94	8.107
Soterrani -1	67	366	267	419	0	0	172	2.473	223	3.987
Totals	67	366	267	488	10.341	2.455	172	2.881	316	17.353

		Zones Comuns dels Edificis Oficines										
		Vestíbul	Hall Ascensors	Passadís	Passos	WC	Office	Manten.	Escales	Sala Tècnica	Coberta	Total
Coberta		-	-	-	149	-	-	-	50	539	822	1.560
	8ª	-	61	675	62	96	20	19	101	21	-	1.056
	7ª	-	61	774	62	96	20	19	101	21	-	1.155
	6ª	-	61	774	62	96	20	19	101	21	-	1.155
	5ª	-	61	774	62	96	20	19	101	21	-	1.155
	4ª	-	61	774	62	96	20	19	101	21	-	1.155
	3ª	-	61	774	62	96	20	19	101	21	-	1.155
	2ª	-	61	677	62	96	20	19	101	21	-	1.058
	1ª	-	61	568	62	96	20	19	101	21	-	949
PB	380	61	-	49	-	-	-	55	93	-	638	
Soterrani -1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Totals		380	553	5.792	694	767	164	156	912	799	822	11.039

Superficies Privatives						
	Oficines	Salas	Locals	Trasters	PK	Totals
Coberta	-	-	-	-	-	
	2.325	-	-	-	-	2.325
	4.615	-	-	-	-	4.615
	4.416	-	-	-	-	4.416
	4.219	-	-	-	-	4.219
	3.950	-	-	-	-	3.950
	3.788	-	-	-	-	3.788
	2.558	-	-	-	-	2.558
	1.922	582	966	-	-	3.470
	PB	-	3.039	4.419	-	-
Soterrani -1	-	-	682	2.051	24.835	27.568
Totals	27.793	3.622	6.067	2.051	24.835	61.367

ANNEX II: INVENTARI INSTAL·LACIONS TÈCNIQUES DEL COMPLEX WTCB

INTERNATIONAL TRADE CENTER BARCELONA
LICENCIA ACTIVIDADES

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	ELEMENTOS INDUSTRIALES ITCB-ESTE	N	1.162,76	104,00	1.806.000,00	1.921.920,00
	ELEMENTOS INDUSTRIALES ITCB-NORTE	N	1.118,86	104,00	1.806.000,00	1.921.920,00
	ELEMENTOS INDUSTRIALES ITCB-SUR	N	1.118,86	104,00	1.806.000,00	1.921.920,00
	ELEMENTOS INDUSTRIALES PARKING ITCB	N	65,30			
	ELEMENTOS INDUSTRIALES PARKING RAMBLA	N	77,53			
	ELEMENTOS INDUSTRIALES SERVICIOS COMUNES	N	321,05			
	ELEMENTOS INDUSTRIALES MARÍTIMA NORTE	N	172,35			
	ELEMENTOS INDUSTRIALES MARÍTIMA SUR	N	172,35			
	TOTAL ELEMENTOS INSTALADOS		4.209,06	312,00	5.418.000,00	2.765.760,00

ELEMENTS INDUSTRIALS I.T.C.B. - ESTE

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	<u>CLIMATIZACION</u>					
2	Bomba de calor tipo aire / agua, pot.frig.=442.900 frig/h; pot. cal.= 460.960 kcal/h; consumo = 185 kW	N	370,00		885.800,00	921.920,00
2	Enfriadora tipo aire / agua, pot.frig=460.100 frig/h; consumo=170 kW	N	340,00		920.200,00	
4	Bomba recirculación circuito primario refrigeración.	N	12,00			
4	Bomba recirculación circuito primario calefacción.	N	12,00			
2	Bomba recirculación circuito oficinas refrigeración.	N	44,00			
2	Bomba recirculación circuito oficinas calefacción.	N	30,00			
2	Bomba recirculación circuito auditorio refrigeración.	N	22,00			
2	Bomba recirculación circuito auditorio calefacción.	N	6,00			
2	Bomba recirculación circuito restaurante refrigeración.	N	30,00			
3	Bomba recirculación circuito restaurante calefacción.	N	6,00			
2	Bomba recirculación circuito L.Comerciales refrigeración.	N	30,00			
2	Bomba recirculación circuito L.Comerciales calefacción.	N	30,00			
38	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h	N	14,17		146.680,00 *	102.600,00 *
18	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	6,71		115.020,00 *	63.000,00 *
190	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-10 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h	N	70,87		592.800,00 *	210.330,00 *
416	Resistencia eléctrica tratamiento fachada. P=250W colocada en difusor rotacional de fachada	N		104,00		
1	Climatizador para zona auditorio impulsión suelo. Caudal=14742 m3/h. Pot.frig=86735 Frig/h, pot.cal=26080 Kcal/h, consumo eléctrico=5,20 kW.	N	5,20		86.735,00 *	26.080,00 *
1	Climatizador para zona auditorio impulsión ambiente. Caudal=7135 m3/h. Pot.frig=62425 Frig/h, pot.cal=10320 Kcal/h, consumo eléctrico=3 kW.	N	3,00		62.425,00 *	10.320,00 *
1	Climatizador para zona auditorio Foyer. Caudal=6265 m3/h. Pot.frig=40565 Frig/h, pot.cal=13435 Kcal/h, consumo eléctrico=3 kW.	N	3,00		40.565,00 *	13.435,00 *
1	Climatizador para zona vestibulo sala multiusos. Caudal=4100 m3/h. Pot.frig=30110 Frig/h, pot.cal=10100 Kcal/h, consumo eléctrico=2,20 kW.	N	2,20		30.110,00 *	10.100,00 *
5	Climatizador para sala multiusos. Caudal=2000 m3/h. Pot.frig=10000 Frig/h, pot.cal=3100 Kcal/h, consumo eléctrico=0,5 kW.	N	2,50		50.000,00 *	15.500,00 *
	<u>VENTILACIÓN</u>					
28	Caja de ventilación para impulsión de aire de oficinas/pasillos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 289 l/s, presión estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	5,60			
14	Caja de ventilación para extracción de aire de oficinas/pasillos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 556 l/s, presión estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	3,50			
4	Caja de ventilación para extracción/aportación de aire de aseos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 600 l/s,	N	1,00			

ELEMENTS INDUSTRIALS I.T.C.B. - ESTE

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	presión estática disponible 145 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.					
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de escaleras evac.descendente formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,75 kW, caudal de aire 1180 l/s, presión estática disponible 140 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,50			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de escaleras evac.ascendente formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,75 kW, caudal de aire 1180 l/s, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,50			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de vestíbulos indep.escaleras formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 555 l/s, presión estática disponible 200 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,50			
1	Caja de ventilación para extracción de aire de sala cuadros eléctricos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,30 kW, caudal de aire 1000 m3/h, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,30			
2	Caja de ventilación para extracción de aire de sala máquina de ascensor auditorio formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,20 kW, caudal de aire 160 l/s, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
2	Ventilador helicoidal caudal 6900 m3/h, 110 Pa, 0.75 kW para extracción forzada trafo 2000 KVA	N	1,50			
4	Ventilador helicoidal caudal 4650 m3/h, 125 Pa, 0.37 kW para extracción forzada trafos 1250 KVA	N	1,50			
	<u>Sistemas gestión</u>					
1	Sistema gestión seguridad / incendios 0,5 kW	N	0,50			
1	Sistema de Gestión centralizada 0,5 kW	N	0,50			
	<u>ASCENSORES</u>					
3	Ascensor eléctrico de 15 kW / 1200 Kg para zona oficinas	N	45,00			
1	Ascensor eléctrico de 18 kW / 1500 Kg para zona oficinas	N	18,00			
1	Ascensor hidráulico de 36,8 kW / 1500 Kg para zona auditorio	N	36,80			
1	Plataforma de carga y mantenimiento 5 kW / 2000 Kg	N	5,00			
	<u>GRUPO ELECTRÓGENO</u>					
1	GS400 / 440S (CESE), 440 KVA	N				
	<u>CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</u>					
2	Trafo de 1250 KVA / abonados	N				
1	Trafo de 2000 KVA / FECSA	N				
	TOTAL PRODUCCIÓN		1162,76	104,00	1.806.000,00	921.920,00

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

Adicionalment, existeixen 4 Recuperadors entàlpics, 2 a la 5ª planta i 2 a la 6ª planta

ELEMENTS INDUSTRIALS I.T.C.B. - NORTE

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	CLIMATIZACIÓ					
2	Bomba de calor tipo aire / agua, pot.frig.=442.900 frig/h; pot.cal.= 460.960 kcal/h; consumo = 185 kW	N	370,00		885.800,00	921.920,00
2	Enfriadora tipo aire / agua, pot.frig.=460.100 frig/h; consumo=170 kW	N	340,00		920.200,00	
4	Bomba recirculación circuito primario refrigeración.	N	12,00			
4	Bomba recirculación circuito primario calefacción.	N	12,00			
2	Bomba recirculación circuito oficinas refrigeración.	N	44,00			
2	Bomba recirculación circuito oficinas calefacción.	N	30,00			
2	Bomba recirculación circuito marítima refrigeración.	N	30,00			
3	Bomba recirculación circuito marítima calefacción.	N	6,00			
2	Bomba recirculación circuito L.Comerciales refrigeración.	N	30,00			
2	Bomba recirculación circuito L.Comerciales calefacción.	N	30,00			
38	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h	N	14,17		146.680,00	102.600,00
18	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	6,71		115.020,00	63.000,00
190	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-10 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h	N	70,87		592.800,00	210.330,00
416	Resistencia eléctrica tratamiento fachada. P=250W colocada en difusor rotacional de fachada	N		104,00		
	VENTILACIÓ					
28	Caja de ventilación para impulsión de aire de oficinas/pasillos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 289 l/s, presión estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	5,60			
14	Caja de ventilación para extracción de aire de oficinas/pasillos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 556 l/s, presión estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	3,50			
4	Caja de ventilación para extracción/aportación de aire de aseos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 600 l/s, presión estática disponible 145 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,00			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de escaleras evac.descendente formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,75 kW, caudal de aire 1180 l/s, presión estática disponible 140 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,50			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de escaleras evac.ascendente formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,75 kW, caudal de aire 1180 l/s, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,50			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de vestíbulos indep.escaleras formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 555 l/s, presión estática disponible 200 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,50			
1	Caja de ventilación para extracción de aire de sala cuadros eléctricos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,30 kW, caudal de aire 1000 m3/h, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,30			
2	Caja de ventilación para extracción de aire de sala máquina de					

ELEMENTS INDUSTRIALS I.T.C.B. - SUR

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	<u>CLIMATIZACIÓ</u>					
2	Bomba de calor tipo aire / agua, pot.frig.=442.900 frig/h; pot. cal.= 460.960 kcal/h; consumo = 185 kW	N	370,00		885.800,00	921.920,00
2	Enfriadora tipo .aire / agua, pot.frig=460.100 frig/h; consumo=170 kW	N	340,00		920.200,00	
4	Bomba recirculación circuito primario refrigeración.	N	12,00			
4	Bomba recirculación circuito primario calefacción.	N	12,00			
2	Bomba recirculación circuito oficinas refrigeración.	N	44,00			
2	Bomba recirculación circuito oficinas calefacción.	N	30,00			
2	Bomba recirculación circuito marítimas refrigeración.	N	30,00			
3	Bomba recirculación circuito marítimas calefacción.	N	6,00			
2	Bomba recirculación circuito L.Comerciales refrigeración.	N	30,00			
2	Bomba recirculación circuito L.Comerciales calefacción.	N	30,00			
38	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h	N	14,17		146.680,00 *	102.600,00 *
18	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	6,71		115.020,00 *	63.000,00 *
190	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-10 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h	N	70,87		592.800,00 *	210.330,00 *
416	Resistencia eléctrica tratamiento fachada. P=250W colocada en difusor rotacional de fachada	N		104,00		
	<u>VENTILACIÓ</u>					
28	Caja de ventilación para impulsión de aire de oficinas/pasillos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 289 l/s, presión estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	5,60			
14	Caja de ventilación para extracción de aire de oficinas/pasillos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 556 l/s, presión estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	3,50			
4	Caja de ventilación para extracción/aportación de aire de aseos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 600 l/s, presión estática disponible 145 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,00			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de escaleras evac.descendente formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,75 kW, caudal de aire 1180 l/s, presión estática disponible 140 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,50			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de escaleras evac.ascendente formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,75 kW, caudal de aire 1180 l/s, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,50			
2	Caja de ventilación para sobrepresión de aire de vestíbulos indep.escaleras formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,25 kW, caudal de aire 555 l/s, presión estática disponible 200 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,50			
1	Caja de ventilación para extracción de aire de sala cuadros eléctricos formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,30 kW, caudal de aire 1000 m3/h, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,30			
2	Caja de ventilación para extracción de aire de sala máquina de					

ELEMENTS INDUSTRIALS I.T.C.B. - SUR

N. iguals	Denominació	Nou/Aut	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	ascensor auditorio formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,20 kW, caudal de aire 160 l/s, presión estática disponible 120 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
2	Ventilador helicoidal caudal 6900 m ³ /h, 110 Pa, 0.75 kW para extracción forzada trafo 2000 KVA	N	1,50			
4	Ventilador helicoidal caudal 4650 m ³ /h, 125 Pa, 0.37 kW para extracción forzada trafos 1250 KVA	N	1,50			
	<u>ASCENSORES</u>					
3	Ascensor eléctrico de 15 kW / 1200 Kg para zona oficinas	N	45,00			
1	Ascensor eléctrico de 18 kW / 1500 Kg para zona oficinas	N	18,00			
1	Plataforma de carga y mantenimiento 5 kW / 2000 Kg	N	5,00			
	<u>GRUPO ELECTROGENO</u>					
1	GS400 / 440S (CESE), 440 KVA	N				
	<u>CENTRO DE TRANSFORMACIÓN</u>					
2	Trafo de 1250 KVA / abonados	N				
1	Trafo de 2000 KVA / FECSA	N				
	TOTAL PRODUCCIÓN		1081,06	104,00	1.806.000,00	921.920,00

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS - PARKING ITCB

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	<u>Ventilación Parking</u>					
8	Ventilador extracción según normativa CPI-96. Caudal=14932 m3/h, 170 Pa, 1,5 kW	N	12			
2	Ventilador extracción según normativa CPI-96. Caudal=36908 m3/h, 250 Pa, 7,5 kW	N	15			
2	Ventilador aportación aire exterior. Caudal=59792 m3/h, 200 Pa, 11 kW	N	22			
2	Ventilador aportación aire exterior. Caudal=36908 m3/h, 240 Pa, 7,5 kW	N	15			
	<u>Sistemas gestión</u>					
1	Sistema detección de CO / 0,5 kW	N	0,5			
1	Sistema detección de incendios 0,3 kW	N	0,3			
1	Sistema de Seguridad y control de accesos 0,5 kW	N	0,5			
	Total		64,92 kW			

ELEMENTS INDUSTRIALS - PARKING RAMBLA

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
	<u>Ventilación Parking</u>					
2	Ventilador extracción según normativa CPI-96. Caudal=58151 m3/h, 240 Pa, 11 kW	N	22,00			
2	Ventilador extracción según normativa CPI-96. Caudal=24120 m3/h, 200 Pa, 3 kW	N	6,00			
4	Ventilador aportación aire exterior. Caudal=29091 m3/h, 240 Pa, 5,5 kW	N	22,00			
1	Ventilador aportación aire exterior. Caudal=18240 m3/h, 240 Pa, 3 kW	N	3,00			
	<u>Sistemas gestión</u>					
1	Sistema detección de CO / 0,5 kW	N	0,50			
1	Sistema detección de incendios 0,3 kW	N	0,30			
1	Sistema de Seguridad y control de accesos 0,5 kW	N	0,50			
	<u>Control de accesos</u>					
8	Barreras con cierre automático / 0,55 CV	N	3,23			
	<u>Ascensor</u>					
1	Ascensor hidráulico de 20 kW / 630 Kg para pasajeros	N	20,00			
	Total		64,92 kW			

ELEMENTS INDUSTRIALS - SERVEIS COMUNS

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mecànica kW	Pot.no mecànica kW	Altres	
					POT. FRIGORIFICA W	POT. GALORIFICA W
	<u>Aqua sanitària</u>					
1	Grupo de presión compuesto por seis bombas multietapas de 3 kW cada una. Caudal=56 m3/h, presión 65 mca.	N	18,00			
	<u>Equipos contra incendios</u>					
1	Grupo de presión BIE-25 plantas bajas. Bomba principal caudal=84 m3/h, presión 61,5 mca, bomba Jockey caudal=5 m3/h, presión 86 mca, consumo total =24 kW	N	24,00			
1	Grupo de presión BIE-25 plantas altas. Bomba principal caudal=50 m3/h, presión 100 mca, bomba Jockey caudal=5 m3/h, presión 116 mca, consumo total =24 kW	N	24,00			
1	Grupo de presión red rociadores. Bomba principal caudal=113 m3/h, presión 110 mca, bomba Jockey caudal=5 m3/h, presión 116 mca, consumo total =47,25 kW	N	47,25			
	<u>Bombas evacuación aguas fecales</u>					
3	Sist.bombas submergibles aguas fecales para los edificios Este, Norte y Sur. 1 Bomba de funcionamiento y 1 de reserva Caudal= 14 l/s, presión 5 mca, consumo 1,8 kW./cada bomba	N	10,80			
1	Sist.bombas submergibles aguas fecales pozo general bajo edificio ITC-OESTE. Compuesto por tres bombas, 2 funcionamiento y otra de reserva. Caudal= 37 l/s, presión 9,5 mca, consumo 6,2 kW. cada bomba.	N	21,00			
2	Sist.bombas submergibles aguas fecales para los edificios estaciones marítimas. 1 Bomba de funcionamiento y 1 de reserva Caudal= 3,75 l/s, presión 18 mca, consumo 2,6 kW./cada bomba	N	5,20			
1	Sist.bombas submergibles aguas fecales para Torre Jaume I. 1 Bomba de funcionamiento y 1 de reserva Caudal= 1,5 l/s, presión 18 mca, consumo 1,5 kW./cada bomba	N	3,00			
1	Sist.bombas submergibles aguas fecales pozo general regulador ubicado en exterior. Compuesto por dos bombas, 1 funcionamiento y 1 de reserva. Caudal= 26,5-35 l/s, presión 11 mca, consumo 6,2 kW.	N	7,00			
	<u>Bombas evacuación aguas pluviales</u>					
10	Sist.bombas submergibles aguas fecales para los edificios Este, Norte y Sur. 1 Bomba de funcionamiento y 1 de reserva Caudal= 36 l/s, presión 7 mca, consumo 1,2 kW./cada bomba	N	23,60			
	<u>Ventilación dependencias sótano</u>					
12	Ventilador extracción / aportación zonas trasteros y almacenes sótano. Consumo 0,20kW	N	2,40			
4	Ventilador extracción / aportación zonas trasteros y almacenes sótano. Consumo 1,50 kW	N	6,00			
4	Ventilador extracción / aportación zonas trasteros y almacenes sótano. Consumo 2 kW	N	8,00			

ELEMENTS INDUSTRIALS - SERVEIS COMUNS

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mecànica kW	Pot.no mecànica kW	Altres	
					POT. FRIGORIFICA W	POT. CALORIFICA W
	<u>Fuente plaza</u>					
1	Sistema de bombas para impulsión de agua y bombas para tratamiento de agua para fuente de plaza planta baja. Consumo total 80 kW.	N	80,00			
	<u>Sistemas gestión</u>					
1	Sistema detección de incendios 0,3 kW	N	0,30			
1	Sistema de Gestión centralizada 0,5 kW	N	0,50			
	<u>Ascensores</u>					
2	Ascensor hidráulico de 20 kW / 630 Kg para pasajeros	N	40,00			
	<u>Grupo electrógeno</u>					
1	GS400 / 440S (CESE), 440 KVA					
	<u>Centro de transformación</u>					
1	Trafo de 1250 KVA Servicios comunes ITCB					
	Total		321,05			

RELACIÓN MAQUINARIA LOCALES COMERCIALES

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 1
 USO PREVISTO: OBJETOS REGALO
 Superficie útil local : 37,35 m2

N. Iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 3,74 kW	N	0,37		3.860,00 *	2.700,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 2
 USO PREVISTO: BOUTIQUE FUMADOR
 Superficie útil local : 23,53 m²

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-10 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 2,35 kW	N	0,37		3.120,00 *	1.107,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 3
 USO PREVISTO: JOYERÍA
 Superficie útil local : 47,02 m²

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 4,70 kW	N	0,37		6.390,00 *	3.500,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 4
USO PREVISTO: DISCOS
Superficie útil local : 47,02 m2

N. iguales	Denominación	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. PREVISIÓN CONSUMOS (iluminación, equipos informáticos, equipos de reproducción de sonido, etc.) Ratio (100 W/m2) = 4,70 kW	N	0,37		6.390,00 *	3.500,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 5
USO PREVISTO: FOTOGRAFIA
Superfície útil local: 47,02 m2

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, equipos fotográficos). Ratio (100 W/m2) = 4,70 kW	N	0,37		6.390,00 *	3.500,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no cuentan con...

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 5
 USO PREVISTO: FOTOGRAFÍA
 Superficie útil local: 47,02 m²

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, equipos fotográficos). Ratio (100 W/m ²) = 4,70 kW	N	0,37		6.390,00 *	3.500,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 6
 USO PREVISTO:
 Superficie útil local : 419,23 m²

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
8	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h.	N	2,98		51.120,00 *	28.000,00 *
6	<u>VENTILACIÓN</u> Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,20			
	<u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, cámaras frigoríficas, congeladores, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 41,92 kW					
TOTAL						

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 7
 USO PREVISTO: FLORES
 Superficie útil local : 32,9 m2

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 3,29 kW	N	0,37		3.860,00 *	2.700,00 *
		N	0,40			
			0,77			
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL N°: 8
 USO PREVISTO: ÓPTICA
 Superficie útil local : 65,81 m2

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
2	CLIMATIZACIÓN Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h	N	0,75		7.720,00 *	5.400,00 *
	VENTILACIÓN 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	PREVISIÓN CONSUMOS (iluminación, equipos instalación óptica, equipos informáticos). Ratio (100 W/m2) = 6,58 kW					
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 9
 USO PREVISTO: SERVICIOS
 Superficie útil local : 92,01 m²

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
2	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	0,75		12.780,00 *	7.000,00 *
	<u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	<u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 9,20 kW					
TOTAL						

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 10
 USO PREVISTO: SERVICIOS
 Superficie útil local : 545,95 m²

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
10	<u>CLIMATIZACIÓ</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h <u>VENTILACIÓ</u> 6 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 54,60 kW	N	3,73		63.900,00 *	35.000,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

Adicionalment, existeixen 2 recuperadores entàlpics i un Climatizador de la Sala Técnica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 11
 USO PREVISTO: CAFETERÍA
 Superficie útil local : 124,92 m²

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
3	CLIMATIZACIÓN Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h VENTILACIÓN 4 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. PREVISIÓN CONSUMOS (iluminación, horno, microondas, cafetera, extracción humos, botelleros, congelador, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 12,49 kW	N	1,12		11.580,00 *	8.100,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL N°: 12
 USO PREVISTO: PERFUMERÍA
 Superficie útil local : 65,81 m2

N. Iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
2	CLIMATIZACIÓN Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h	N	0,75		7.720,00 *	5.400,00 *
	VENTILACIÓN 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	PREVISIÓN CONSUMOS (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 6,58 kW					
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 13
 USO PREVISTO: AGENCIA DE VIAJES
 Superficie útil local : 65,81 m2

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
2	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h	N	0,75		7.720,00 *	5.400,00 *
2	<u>VENTILACIÓN</u> Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	<u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 6,58 kW					1
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 14
 USO PREVISTO: TELEFONÍA MOVIL
 Superficie útil local : 32,9 m²

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	CLIMATIZACIÓN Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h VENTILACIÓN 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. PREVISIÓN CONSUMOS (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 3,29 kW	N	0,37		3.860,00 *	2.700,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL N°: 16
 USO PREVISTO: BANCO
 Superficie útil local : 98,18 m2

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	0,37		6.390,00 *	3.500,00 *
1	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-10 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h	N	0,37		3.120,00 *	1.107,00 *
	<u>VENTILACIÓN</u>					
2	Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	<u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, instalaciones bancarias, cajeros automáticos). Ratio (100 W/m2) = 9,82 kW					
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 16
 USO PREVISTO: SERVICIOS
 Superficie útil local: 533,67 m2

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
10	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	3,73		63.900,00 *	35.000,00 *
	<u>VENTILACIÓN</u> 6 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	1,20			
	<u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> Otros equipos (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 53,37 kW					
TOTAL						

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 17
 USO PREVISTO: BANCO
 Superficie útil local : 98,18 m2

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR.. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓ</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	0,37		6.390,00 *	3.500,00 *
1	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-10 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h	N	0,37		3.120,00 *	1.107,00 *
	<u>VENTILACIÓ</u>					
2	Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	<u>PREVISIÓ CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, instalaciones bancarias, cajeros automáticos). Ratio (100 W/m2) = 9,82 kW					
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 18
 USO PREVISTO: SERVICIOS
 Superficie útil local: 98,71 m²

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 9,87 kW	N	0,37		3.860,00 *	2.700,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 19
 USO PREVISTO: KIOSCO/LIBRERÍA
 Superficie útil local : 65,81 m2

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
2	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h	N	0,75		7.720,00 *	5.400,00 *
	<u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	<u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 6,58 kW					
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 20
 USO PREVISTO: SERVICIOS
 Superficie útil local : 32,9 m2

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 3,29 kW	N	0,37		3.860,00 *	2.700,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 21
 USO PREVISTO: CAJA DE AHORROS
 Superficie útil local: 92,18 m²

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGÓ. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h	N	0,37		6.390,00 *	3.500,00 *
1	Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-10 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h	N	0,37		3.120,00 *	1.107,00 *
	<u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,40			
	<u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, instalaciones bancarias, cajeros automáticos). Ratio (100 W/m ²) = 9,22 kW					
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL N°: 22
 USO PREVISTO: SERVICIOS
 Superficie útil local : 545,95 m2

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
10	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6.390frig/h;pot.calor.=3.500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 6 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 54,60 kW	N	3,73		63.900,00 *	35.000,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 23
 USO PREVISTO: E.T.T. (Empresa Trabajo Temporal)
 Superficie útil local : 82,1 m²

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
2	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6,390 frig/h;pot.calor.=3,500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 8,21 kW	N	0,74		12.780,00 *	7.000,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

Adicionalment, existeix un recuperador entàlpic.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 24
USO PREVISTO: FARMACIA
Superficie útil local : 108,79 m2

N. iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
2	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6,390 frig/h;pot.calor.=3,500kcal/h	N	0,74		12.780,00 *	7.000,00 *
	<u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 10,88 kW	N	0,40			
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL N°: 29
 USO PREVISTO: GIMNASIO/ESTÉTICA
 Superficie útil local : 517,83 m²

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
10	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-25 Consumo=373W/pot.frig=6,390 frig/h;pot.calor.=3,500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 6 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos para musculación, saunas, baños vapor, bañeras hidromasaje, etc.) Ratio (100 W/m²) = 51,78 kW	N	3,70		63.900,00 *	35.000,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 30
 USO PREVISTO: MULTITIENDA DE TURISMO
 Superficie útil local : 185,6 m2

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
4	<u>CLIMATIZACIÓ</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=6,390 frig/h;pot.calor.=3,500kcal/h	N	1,48		25.560,00 *	14.000,00 *
	<u>VENTILACIÓ</u> 4 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max.	N	0,80			
	<u>PREVISIÓ CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 18,56 kW					
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 32
 USO PREVISTO: OFICINA DE TURISMO
 Superficie útil local : 201,65 m²

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
4	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=6,390 frig/h;pot.calor.=3,500kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m ²) = 20,17 kW	N	1,48		25.560,00 *	14.000,00 *
		N	0,40			
	TOTAL		1,88			

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL N°: 33
USO PREVISTO: BOLSOS Y MALETAS
Superficie útil local : 35,53 m2

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓ</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h <u>VENTILACIÓ</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 3,55 kW	N	0,37		3.860,00 *	2.700,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades de medida son las indicadas en el cuadro de valores de referencia.

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL Nº: 34
 USO PREVISTO: RENT A CAR
 Superficie útil local : 23,56 m2

N. iguales	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.120frig/h;pot.calor.=1.107kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 2,36 kW	N	0,37		3.120,00 *	1.107,00 *
	TOTAL					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ELEMENTS INDUSTRIALS

LOCAL COMERCIAL N°: 35
USO PREVISTO: REGALOS
Superficie útil local : 37,35 m2

N. Iguals	Denominació	Nou/Aut.	Pot. mec. kW	Pot.no mec. kW	Altres	
					POT. FRIGO. Frig/h	POT. CALOR. kcal/h
1	<u>CLIMATIZACIÓN</u> Unidad climatizada con silenciador en retorno, filtro, batería de frío y batería de calor, para una presión disponible de 10 mm cda., provisto de microprocesador para regulación de presión y sonda de presión estática de 0-100 PA. Tipo TBS-16 Consumo=373W/pot.frig=3.860frig/h;pot.calor.=2.700kcal/h <u>VENTILACIÓN</u> 2 Caja de ventilación para impulsión/extracción formada por ventilador centrífugo de doble aspiración, motor eléctrico de 0,2 kW, caudal de aire 150-500 l/s, pres. estática disponible 40 Pa y presión sonora de 30 dB (A) max. <u>PREVISIÓN CONSUMOS</u> (iluminación, equipos informáticos, etc.) Ratio (100 W/m2) = 3,74 kW	N	0,37		3.860,00 *	2.700,00 *
	TOTAL PRODUCCION					

* NOTA: Las unidades climatizadoras no constituyen elementos de producción de energía calorífica/frigorífica, son elementos de distribución. Por este motivo no se computan en el total de energía frigorífica o calorífica.

ANNEX III: PLA DE MANTENIMENT

RUTES SETMANALS

EDIFICI NORD

Refredadora 1

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Refredadora 2

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Bomba de calor 1

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Bomba de calor 2

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Grup electrogen

H funcionament (h)	
--------------------	--

Comptador electricitat

Lectura (kWh)	
---------------	--

Comptador clima

Lectura (kWh)	
---------------	--

Ascensors

Nº1	
Nº2	
Nº3	
Muntacàrregues	

EDIFICI SUD

Refredadora 1

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Refredadora 2

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Bomba de calor 1

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Bomba de calor 2

T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsíó (bar)	
Pressió retorn (bar)	

Grup electrogen

H funcionament (h)	
--------------------	--

Comptador clima

Lectura (kWh)	
---------------	--

Comptador clima

Lectura (kWh)	
---------------	--

Ascensors

Nº1	
Nº2	
Nº3	
Muntacàrregues	

EDIFICI EST

Refredadora 1	
T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsio (bar)	
Pressió retorn (bar)	
Refredadora 2	
T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsio (bar)	
Pressió retorn (bar)	
Bomba de calor 1	
T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsio (bar)	
Pressió retorn (bar)	
Bomba de calor 2	
T aigua (°C)	
Pressió alta 1 (bar)	
Pressió baixa 1 (bar)	
Pressió alta 2 (bar)	
Pressió baixa 2 (bar)	
H funcionament C1 (h)	
H funcionament C2 (h)	
Pressió impulsio (bar)	
Pressió retorn (bar)	
Grup electrogen	
H funcionament (h)	
Comptador clima	
Lectura (kWh)	
Ascensors	
Nº1	
Nº2	
Nº3	
Muntacàrregues	

ZONES COMUNS

Bombes contraincendis	
P BIES's baixes (bar)	
P BIE's altes (bar)	
P ruixadors (bar)	
Aigua sanitària	
Lectura (m3)	
Ascensors	
Plaça costat nord	
Plaça costat sud	
Auditori	
Club Directius	
Moll de càrrega	
Plataforma 1 moll	
Plataforma 2 moll	
Font ornamental	
Ozonador	
Bomba	
Compressor	
Pous fecals	
Est, Nord, Sud	
Principal	
Regulador	
Pous pluvials aparcament	
Bombes	
Quadre	
Bolles nivell	
Condicions exteriors	
Temperatura (°C)	
Humitat relativa (%)	

GRUP ACABATS I OBRA CIVIL

Revestiments exteriors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Paviments	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Falsos sostres	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Peces ceràmica interior	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Portes tallafocs	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Portes d'emergència (edificis i aparcament)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Finestres fixes edificis	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Comprovar juntes d'estanqueïtat per costat interior										
Baranes i mobiliari urbà	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Cobertes	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

TOTAL HORES GRUP OBRA CIVIL (anual):

GRUP APARELLS ELEVADORS

Ascensors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Comprovar funcionament de totes les làmpades (cabina i accés)										
Verificar existència i conservació d'elements de botoneres										
Verificar existència i conservació d'elements de senyalització										
Plataformes	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Comprovar funcionament de totes les làmpades (cabina i accés)										
Verificar existència i conservació d'elements de botoneres										
Verificar existència i conservació d'elements de senyalització										

ANALÍTQUES CIRCUIT TANCAT CLIMATITZACIÓ

	gen	feb	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	oct	nov	des
Aigua calenta Edifici Est												
Aigua calenta Edifici Nord												
Aigua calenta Edifici Sud												
Aigua freda Edifici Est												
Aigua freda Edifici Nord												
Aigua freda Edifici Sud												

Paràmetres a controlar a cada analítica:

Alcalinitat a la fenolftaleïna "P" (CaCO₃)
 Alcalinitat al taronja de metil "M" (CaCO₃)
 Clorurs (NaCl)
 Conductivitat (us/cm)
 Duresa (°HF)
 Duresa total (CaCO₃)
 Ferro total
 Índex Ryznar a 15°C
 Molibdats (Na₂MoO₄)
 PH
 Sòlids totals dissolts (TDS)

CLIMATITZADORS AIRE OFICINES, LOCALS I ESPAIS CONGRESSOS

Climatitzadors generals	S	Q	M	2M	3M	6M	A
- Verificació de la inexistència de sorolls i vibracions estranyes. - Verificació del estat del filtre d'aire i filtres d'aigua. - Verificació de la inexistència de missatges de error a la pantalla del calculador. - Comprovació de la neteja de la bandeja de condensació. - Comprovació dels comptadors d'energia de climatització.							
- Revisar estat de pintura. - Comprovació d'ancoratges, subjeccions i vibracions del climatitzador. - Comprovació del consum elèctric del motor del ventilador. - Comprovació del consum elèctric de tot el climatitzador. - Verificar estanquitat de las bateries, vàlvules. - Inspecció de l'aïllament tèrmic de les canonades d'aigua i dels conductes d'impulsió d'aire. - Comprovació de fàcil obertura/tancament de las vàlvules de tall de las canonades d'aigua.							
- Verificació del correcte funcionament de les comportes automàtiques de los difusores de aire i de las resistències de los difusores de façana. - Calibració de la sonda de façana. - Neteja del ventilador. - Neteja de les bateries d'aigua freda i calenta. - Comprovació del pressòstat de control del variador de freqüència.							

GRUP PRODUCCIÓ CLIMATITZACIÓ

Acumuladors i dipòsits d'inèrcia	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Bombes de circulació d'aigua	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT										

Climatitzadors aire grans	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Xarxa aigua climatització	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Dipòsits d'expansió	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Conducció distribució aire climatització	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Difusors i reixes de retorn	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Comportes regulació difusors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Comportes tallafocs	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Sondes temperatura ambient	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Refredadores i bombes de calor	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT										

Tractament d'aigua de circuit tancat de climatització	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Analítica aigua calenta										
Analítica aigua freda										

TOTAL HORES GRUP CLIMATITZACIÓ:

GRUP ELECTRICITAT											
Quadres generals de distribució	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Estudi termogràfic de components del quadre											
Subquadres elèctrics	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Estudi termogràfic de components del quadre											
Transformadors Mitja Tensió	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual											
Bateries de condensadors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Sistema d'Alimentació Ininterrompuda (SAI)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual											
Grup electrogen	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual											
Enllumenat d'emergència i senyalització	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Enllumenat interior i exterior	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Canvi massiu il·luminació aparcament											
Canvi massiu il·luminació passadissos i halls edificis											
Canvi massiu il·luminació zones tècniques d'edificis i de planta -1											
Canvi massiu il·luminació exterior (*)											
Realitzar mesures luxomètriques als punts de referència del complex											
Pararraigs	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Xarxa de terres	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Preses de corrent i mecanismes	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Canalitzacions elèctriques	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
Grup de pressió i xarxa de distribució gasoil	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	2A	temps unitari	nº hores/any
TOTAL HORES GRUP ELECTRICITAT:											

GRUP FONTANERIA

Sanitaris (lavabos, urinaris, etc)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Aixetes i fluxors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Accessoris bany (rentamans, barres minusvàlids, saboneres, etc)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Xarxa distribució d'aigua	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Tractament aigua sanitària	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Grup pressió fontaneria	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										

Aljub d'aigua sanitària	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Acumuladors elèctrics vestuaris	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

TOTAL HORES GRUP FONTANERIA:

GRUP FONT ORNAMENTAL

Bomba de filtre	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Brominador	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Compressor	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Filtre de sorra	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Llums submergides	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Ozonador	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Microshooters	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Xarxa de distribució d'aigua	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Xarxa de distribució d'aire	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

TOTAL HORES GRUP FONT ORNAMENTAL	
----------------------------------	--

GRUP INCEDIS (Detecció i Extinció)

Grups de pressió contraincendis	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Detectors òptics	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Verificar existència de zones sense detector										
Verificar existència detectors obstaculitzats										
Detectors CO (aparcament)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Polsadors d'alarma	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Sirenes d'alarma	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Central de detecció d'incendis	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió periòdica										
Equips mànegues contraincendis	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Columna seca	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Extintors (Pols ABC i CO2)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Xarxa de ruixadors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Compressor xarxa de ruixadors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Centre de comandament xarxa de ruixadors	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Xarxa d'hidrants	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Xarxa distribució aigua contraincendis	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Extinció automàtica CO2	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT. Revisió anual										
Comportes tallafocs	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Dipòsit aigua contra incendis	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
TOTAL HORES GRUP INCENDIS (anual):										

GRUP SANEJAMENT

Xarxa de sanejament	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Neteja a pressió sobreixidors										
Neteja general canals recollida exteriors										
Neteja general reixes de recollida aigua aparcament										
Verificar estat de neteja coberta, recollir si necessari										

Pous fecals	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Acompanyament a SAT pous de recollida										
Acompanyament a SAT pous principal i regulador										
Batut i buidat del pou regulador										
Batut i buidat dels pous de recollida (*)										
Inspeccionar visualment elements de registre										
Simular alarmes de nivell										
Verificar absència de sorolls i vibracions										
Verificar estanqueïtat tapes de registre per evitar olors										
Verificar estat de guies de bombes										
Verificar estat canonades impulsio										
Verificar funcionament de sondes de nivell										
Verificar inexistència de fuites o filtracions										
Verificar obertura i tancament de vàlvules de tall i antiretorn										

(*) 3 cops per setmana: dimarts, dijous i diumenge

Pous pluvials	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Buidat del pou										
Inspeccionar visualment elements de registre										
Simular alarmes de nivell										
Verificar absència de sorolls i vibracions										
Verificar estat de guies de bombes										
Verificar funcionament de sondes de nivell										
Verificar inexistència de fuites o filtracions										

Quadres de comandament pous fecals i pluvials	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any
Comprovar accionament mecànic de contactors										
Estudi termogràfic de components del quadre										
Inspecció visual d'equips de comandament i protecció										
Inspeccionar cablejat interior										
Realitzar prova d'interruptors diferencials										
Verificar consum dels circuits i comparar amb el nominal										
Verificar funcionament de les bombes d'impulsió										

TOTAL HORES GRUP SANEJAMENT (anual):

GRUP CONTROL QUÍMIC POUS SANEJAMENT

NETEJA POUS FECALS	gen	feb	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	oct	nov	des
Edifici Est												
Edifici Nord												
Edifici Sud												
Pou marítimes nord												
Pou marítimes sud												
Pou principal												
Pou regulador												

ANALÍTQUES POUS FECALS	gen	feb	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	oct	nov	des
Edifici Est												
Edifici Nord												
Edifici Sud												
Pou marítimes nord												
Pou marítimes sud												
Pou principal												
Pou regulador												

Paràmetres a controlar a cada analítica:

Valor Límit Unitat

pH	6 a 10	pH
Sòlids Totals Residu Sec 105°C	7.500	mg/l
Clorurs (mg/l)	2.500	mg/l
Conductivitat a 25°C (mS/cm)	6.000	mS/cm
Fòsfor total (mg/l)	50	mg/l
Amoni	60	mg/l
Nitrogen orgànic i amoniacal (mg/l)	90	mg/l
Matèries inhibidores (eq/m3)	25	Equitox
Tensioactius Aniònics	6	mg/l
Sulfats	1.000	mg/l
DQO total (mg/l)		
MES (mg/l)		
Nitrogen amoniacal		
Nitrogen Kjeldhal (mg/l)		
Greixos		

GRUP VENTILACIÓ/EXTRACCIÓ D'AIRE

Ventiladors i extractors (edificis)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Ventiladors i extractors (aparcament i planta -1)	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

Extractors fums cuines Port Vell, Club Directius i locals de restauració	D	S	Q	M	2M	3M	6M	A	temps unitari	nº hores/any

TOTAL HORES GRUP VENTILACIÓ (anual):

ANNEX IV: TAULA DE PREUS UNITARIS

DESCRIPCIÓ MÀ D'OBRA	PREU NET	PVP	%DESC.
Mà d'obra oficial 1ª horari normal			
Mà d'obra oficial 1ª festiva i/o nocturna			
Mà d'obra peó horari normal			
Mà d'obra peó festiva i/o nocturna			

DESCRIPCIÓ MATERIAL	PREU NET	PVP	%DESC.
Actuador proporcional 24V 10-0V Ref. AXM117SF202			
Aixeta PRESTO 2000			
Barra antipànic			
Barra antipànic CT80201 cromo			
Batibus ref. GX1CP12 TELEMECANIQUE			
Caixa de connexions Legrand 100x100 mm.			
Caixa de connexions Legrand 155x110 mm.			
Caixa de connexions Legrand 80x80 mm.			
Calentador 50L			
Cebador S10 4-22W			
Cerradura Cisa w004			
Cerradura cuadrada llave 55855			
Ciment M-80			
Connector Canalis Ref/KLC16CF210=Conector TEE			
DISPLAY climatitzador Trox Technic Micro 5010 ref. 534			
Fluorescent 18W/840			
Fluorescent 28W/840			
Fluorescent 36W/840			
Fluorescent 58W/840			
Fluorescent 80W/840			
Fluorescent compacta Lynx de 13W/840 4P			
Fluorescent FH 28W/830			
Focus Rovasi			
Fusible cilíndric 10A			
Gas R22 (kg)			
Interruptor Legrand MOSAIC 10A ref. 74080			
Interruptor magnetotèrmic bipolar C60N Curva C 10A			
Interruptor magnetotèrmic bipolar C60N Curva C 16A			
Interruptor magnetotèrmic bipolar C60N Curva C 25A			
Interruptor magnetotèrmic bipolar C60N Curva C 32A			
Interruptor magnetotèrmic bipolar C60N Curva C 40A			
Interruptor magnetotèrmic tetrapolar C60N Curva C 10A			
Interruptor magnetotèrmic tetrapolar C60N Curva C 16A			
Interruptor magnetotèrmic tetrapolar C60N Curva C 25A			
Interruptor magnetotèrmic tetrapolar C60N Curva C 32A			
Interruptor magnetotèrmic tetrapolar C60N Curva C 40A			
Interruptor magnetotèrmic tetrapolar C60N Curva C 50A			
Interruptor magnetotèrmic tetrapolar C60N Curva C 63A			
Junta descàrrega Grohe			
Làmpada 13w/840			
Làmpada 150W			
Làmpada 18w/827/4p			
Làmpada 18w/840/4p			
Làmpada 250 W			
Làmpada 26W/827/4p			
Làmpada 26W/840/4p			
Làmpada 60W CLASSIC			

Làmpada 60W SPOT R63			
Làmpada Aluline Pro 100W G53 12v			
Làmpada halògena dicroica 35w/12v			
Làmpada halògena dicroica 50w/12v			
Làmpada Hi-Spot 100W			
Làmpada Mastercolour CDM-T 35W			
Làmpada OSRAM Powerstar HQI-TS 70W/NDL RX7s			
Làmpada PCL 13W/840			
Llumenera IRIS N6			
Manguito PVC 32mm			
Mecanisme descàrrega cisterna ROCA			
Molla GEZE 102789 T4000			
Molla GEZE T2000			
Motor climatitzador DD 9/9 373W 220V 4Pa NICOTRA			
Pantalla DISANO mod. ECHO FL 1X36 W.			
Pantalla DISANO mod. ECHO FL 1X58 W.			
Pantalla DISANO mod. ECHO FL 2X18 W.			
Pantalla DISANO mod. ECHO FL 2X36 W.			
Pantalla DISANO mod. ECHO FL 2X58 W.			
Pantalla LAMP mod. ES-118 1x18 W.			
Pantalla LAMP mod. ES-136 1x36 W.			
Pantalla LAMP mod. ES-236 2x36 W.			
Pantalla Sylva metacrilat 2x58w			
Pany (JIS /PL) (RECANVI)			
Pedra 37x37x5			
Pedra 74,5x37x3 terrazas			
Pedra 74,5x37x4 marítimes			
Pila alcalina 6LR-61 9V VARTA			
Placa de fals sostre			
Pletina chapa lacada blanca 2000x63x1 per guia omega			
Portafluorescents 4 pins			
Portalàmpada			
Polsador temporitzat DINUY			
Purgador Roca			
Reactància 2x13w			
Reactància 2x18w			
Reactància 2x26w (Vossloh)			
Reactància 2x36w			
Reactància 2x58w			
Reactància 70w			
Reactància Tridonic ATCO 150W			
Receptor KLX-01RD01			
Reflector Surface Mounting urinaris			
Regleta 6			
Regulador nivell ENm 20 MT (boia pou regulador)			
Relé Releco C7-A20-X 240V			
Rollo Armaflex 30mx50mm			
Roseta RJ45 completa			
Servomotor 0-10V 500N			
Servomotor GDB131 AC24v			
Sifó 1/4"			
Sifó codi 441400			
Sifó Grohe 5/4"			
Sonda EYB447 F001			
Superstar Dulux 12w/827			
Transformador dicroica 230/12V 35W			
Transformador dicroica 230/12v 50W			
Tub anellac P.V.C. 36 mm. (COARRUGAT)			

Tub anellac P.V.C. 65 mm. (COARRUGAT)			
Tub anellac P.V.C. 80 mm. (COARRUGAT)			
Tub corrugat Reflex doble capa 11 mm.			
Tub corrugat Reflex doble capa 13 mm.			
Tub corrugat Reflex doble capa 16 mm.			
Tub corrugat Reflex doble capa 23 mm.			
Tub corrugat Reflex doble capa 29 mm.			
Tub corrugat Reflex doble capa 36 mm.			
Tub corrugat Reflex doble capa 48 mm.			
Tub d'acer galvanitzat PG 11 mm			
Tub d'acer galvanitzat PG 13 mm.			
Tub d'acer galvanitzat PG 21 mm.			
Tub d'acer galvanitzat PG 29 mm.			
Tub d'acer galvanitzat PG 36 mm.			
Tub d'acer galvanitzat PG 48 mm.			
Tubo silicona Blanca alto rendimiento			
Vàlvula de 3 vies roscada			
Varilla M6			
Ventilador AIRBOX 43/7/7-6 només quadres generals			
Ventilador centrífug DD 9/9 373W 4P 220V NICOTRA GA 6106			
Vidre caixa BIE 52x68			
Vidre caixa extintor 24,5x64,5x2mm			

ANNEX V: TREBALLS DE PINTURA

PINTURA EDIFICI EST														
Accés WC Homes		Accés WC Dones		Accés Ascensors						Escales Emergència		Sala de Màquines		Terrasses
Mar	Plaça	Mar	Plaça	Mar	Plaça	Muntacàrregues	Accés Hall	Accés PK	Trasters	WC Homes	WC Dones	Exterior	Interior	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2A	2A	2A	2A	-
P8	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	-
P7	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P6	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P5	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P4	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P3	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P2	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P1	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	-
Pb	-	-	-	-	-	-	A	A	-	-	-	-	-	-
P-1	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	-	-	-

	PINTURA EDIFICI NORD														
	Accés WC Homes		Accés WC Dones		Accés Ascensors						Escales Emergència		Sala de Màquines		Terrasses
	Mar	Plaça	Mar	Plaça	Mar	Plaça	Muntacàrregues	Accés Hall	Accés PK	Trasters	WC Homes	WC Dones	Exterior	Interior	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2A	2A	2A	2A	-
P8	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	-
P7	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P6	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P5	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P4	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P3	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P2	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P1	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	-
Pb	-	-	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-	-	-	-
P-1	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	-	-	-

	PINTURA EDIFICI SUD														
	Accés WC Homes		Accés WC Dones		Accés Ascensors						Escales Emergència		Sala de Màquines		Terrasses
	Mar	Plaça	Mar	Plaça	Mar	Plaça	Muntacàrregues	Accés Hall	Accés PK	Trasters	WC Homes	WC Dones	Exterior	Interior	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2A	2A	2A	2A	-
P8	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	-
P7	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P6	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P5	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P4	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P3	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P2	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	A
P1	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	2A	2A	-	-	-
Pb	-	-	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-	-	-	-
P-1	-	-	-	-	-	-	A	A	A	A	A	A	-	-	-

PINTURA APARCAMENT															
	Centre Control	Accessos Vianants	Repàs Places Aparcament		Ascensors			Pous			Moll Carrega		Boques Incendis		Font Ornamental
			Líneas	Numeració	Plaza	Accés nº1	Muntacàrregues	Fecals	Pluvials	P.C.I	Plataformes	Passadissos	Hidrants	Preses Edif.	
P1					A	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-
Pb		A			A	A	A	-	-	-	2A	2A	2A	2A	-
P-1	2A	A	A	A	A	A	A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A

REPASOS OBRA CIVIL									
	Cobertes		Terrasses		Aparcament		Exteriors		Font Ornamental
	Embornals	Imperm.	Embornals	Imperm.	Filtracions	Paviment	Cantils	Moll Carrega	
P8/P9	6M	6M	6M	6M	-	-	-	-	-
P1	-	-	6M	6M	-	-	-	-	-
Pb	-	-	6M	6M	6M	6M	6M	6M	6M
P-1	-	-	-	-	6M	6M	-	-	6M

ANNEX VI: RELACIÓ DE SAT'S

A continuació es detallen les instal·lacions que actualment disposen de contracte de SAT subscrit entre la Propietat i un tercer:

- Analítiques aigua de font ornamental.
- Analítiques aigua sanitària.
- Aparells elevadors.
- CCTV i sistemes de gravació.
- Central detecció d'incendis.
- Central detecció contra intrusió.
- Equips de bombeig d'aigua de climatització.
- Equips de bombeig del sistema de sanejament (pluvials i fecals).
- Equips de bombeig de d'aigua sanitària.
- Extinció d'incendis.
- Grups electrògens.
- Instal·lacions de control d'accessos.
- Màquines de producció energia tèrmica.
- Megafonia i Comunicacions.
- Sistema de Gestió Aparcament i Places lliures/ocupades.
- Sistema de Gestió instal·lacions elèctriques.
- Sistema de Gestió instal·lacions de climatització.
- Transformadors de mitja tensió.

Aquesta llista no és exclusiva ni exclouent i podrà ser modificada en funció de les necessitats del servei i/o la incorporació de nous equips i instal·lacions.

ANNEX VII: LLISTAT DE RECURSOS MATERIALS RECOMANABLES

L'Adjudicatari haurà de dotar de les eines precises i suficients als seus operaris pel correcte desenvolupament del servei, així com les eines generals que estaran a disposició del contracte.

Totes les eines (elements portàtils d'ús manual, elements de taller d'ús fix, mitjans de transport interns i externs, elements d'elevació, plataformes telescòpiques i bastides) aniran a càrrec de l'Adjudicatari incloent tot tipus d'instruments de mesura i control, així com analitzadors.

L'Adjudicatari mantindrà els equips de mesura calibrats i amb els corresponents certificats de calibratge, emesos pels laboratoris acreditats i homologats segons la normativa vigent. Tots els equips de mesura es calibraran anualment.

La Propietat podrà demanar els certificats de calibratge dels equips en qualsevol moment.

A continuació, es detalla la maquinaria i les eines mínimes necessàries a disposar per part de l'Adjudicatari.

Aquest llistat és orientatiu i no excloent, podent-se incorporar a l'oferta tants equips com es consideri oportú, tenint-se en compte per a la valoració.

Eines de manteniment (1/2)
Maleta portaeines
Calibre 16 cm
Talla-tubs 1/8 – 1. 1/8-725
Talla-tubs 1/8 - 5/8-716
Llanterna de petaca amb pila
Flexòmetre de 2 m
Martell de bola GLA
Martell de nylon
Alicates punta rodona mànec d'acetat 160
Alicates de terminals
Navalla d'electricista PVC
Tornavís pla Palmera 6x4
Tornavís d'estel Palmera 6x4
Tornavís d'estel Palm. DIN 1
Tornavís d'estel Palm. DIN 2
Tornavís d'estel Palm. DIN 0
Alicates universal 7" amb mànec d'acetat
Tornavís pla Palmera 8x200
Tornavís pla Palmera 6x150
Tornavís pla Palmera 4x100
Clau anglesa Palmera de 12"
Joc de claus de tub Palmera 8/9-18/19
Joc de claus planes Palmera 6/7-24/26
Joc de claus de tub amb mànec 7,8,9 i 10
Joc de claus combinades 6-26
Joc de claus Allen d'11 peces
Llima plana 10"
Llima mitja canya 10"
Tisores electricista Palmera 5 PVC
Tallaferros Gla 200 mm
Tisores tall xapa petites
Cercapols
Alicates universal amb mànec d'acetat Palmera 180/18370
Alicates punta corba mànec d'acetat Palmera 200/21380
Alicates de cort lateral mànec d'acetat Palmera 160/5360
Tornavís pla 10x200 LIDER 504188
Tornavís d'estel PH-2 LIDER 504220
Tornavís d'estel PH-1 LIDER 504210
Tornavís d'estel PH-0 LIDER 504200
Tornavís pla 6,5x150 LIDER 504166
Tornavís pla 4x125 LIDER 504045
Desoldador
Clau anglesa Palmera de 8"
Alicates terminals
Tisores d'electricista Palmera 845121
Joc de claus fixes planes Palmera 235819
Joc de claus de tub amb mànec 7,8,9,i 10 Palmera
Joc de claus de tub 8-9 a 20-22 Palmera
Clau anglesa 6" Palmera 271410
Alicates p/plana m/acetat Palmera 160/2360
Alicates p/rodona m/acetat Palmera 160/4360
Polímetre
Soldador 40 w.
Martell de bola GLA 8011-C
Alicates de terminals
Maleta portaeines
Joc de claus planes Palmera 6/7-24/26

Eines de manteniment (2/2)

Tisoires talli xapa petites
Pinça amperimètrica
Cartutx de Butà reserva
Clau de carraca Beltzer
Joc d'abocardadors
Busca fugides de Freón FLICA-B
Clau anglesa de fins a 100 mm
Caldereta de goma/plàstic de 10 l
Esportons de goma amb rosteixes.
Raedera forjada gla semicircular.
Raedera gla rectangular.
Llanternes d'alta potència i bateries recarregables.
Escales de 2 metres per 3 trams
Torre de 6m amb rodes per a treballs d'altura
Escales de sis esglaons més safata

Aparells de mesura i control

Anemòmetre de fil calent
Anemòmetre de pala electromecànic
Tacòmetre de lectura digital
Termòmetre elèctric digital per a lectura de fluids canalitzats
Termohigròmetre de lectura digital per a ambient
Sonòmetre
Busca fugides de gas
Analitzador de xarxes elèctriques portàtil
Càmera termogràfica
Bomba de buit
Joc de ponts manomètrics
Bascula i recuperador de gas refrigerant
Multímetre
Mesurador de terres
Mesurador d'aïllaments.
Tenalles de detecció de corrents de fugides
Comprovador luxòmetre
Analitzador de vibracions
Equip amb banqueta, eines i equipament de seguretat per a treballs de fins a 25 kV
Penjador extensible amb extractor per a proves de detectors de fums tipus iònic o fotoelèctric amb gas de comprovació ecològic i amb funció de testat i neteja de detectors.

ANNEX VIII: INDICADORS DE QUALITAT I COBERTURA DEL SERVEI (KPIs)

A continuació, es detallen els diferents indicadors que mesuraran la qualitat i cobertura del servei de manteniment.

El responsable de fer el seguiment i control dels indicadors serà definit per la Propietat.

Els períodes d'anàlisi seran definits per la Propietat a l'inici del contracte i es podran modificar sempre i quan es consideri oportú.

Indicadors de mesura de qualitat i cobertura global del servei

Indicador	Unitat	Descripció	Fórmula	Objectiu	Pes	Freqüència
Compliment de les activitats del pla de manteniment definides als <i>checklists</i>	%	Execució i informe d'activitats de manteniment preventiu segons el pla de manteniment preventiu	# d'activitats realitzades segons els <i>checklists</i> del període / # d'activitats planificades en els <i>checklists</i> del període	93%	9%	Mensual
Compliment de les activitats endarrerides del pla de manteniment definides als <i>checklists</i>	%	Manteniments preventius no coberts a temps segons el pla de manteniment preventiu	# d'activitats no realitzades a temps segons els <i>checklists</i> del període i realitzades en el següent / # d'activitats planificades en els <i>checklists</i> del període anterior	100%	10%	Mensual
Atenció de les incidències	%	Atenció de les incidències i sol·licituds generades segons el temps de la taula de l'apartat 8	# de incidències ateses a temps / # incidències totals en el període	95%	10%	Mensual
Atenció de les incidències endarrerides	%	Atenció de les incidències endarrerides i sol·licituds generades abans de 15 dies	# de incidències no ateses en el període anterior i ateses en el següent / # de incidències no ateses en el període anterior	100%	10%	Mensual
Presentació d'ofertes	%	Presentació de pressupostos en temps i forma segons les necessitats de la Propietat	# de pressupostos que es presenten abans de 5 dies / # de pressupostos presentats	100%	8%	Trimestral
Actes de reunió	%	Lliurament de l'esborrany de l'acta de la reunió 3 dies després de la data de la reunió	# d'actes lliurades a temps en el període / # d'actes a lliurar en el període	90%	7%	Trimestral
Temps d'atenció d'incidències crítiques	%	Atenció d'incidències crítiques i urgents segons el temps d'atenció de la taula de l'apartat 8	# d'incidències crítiques i urgents ateses a temps en el període / # d'incidències crítiques i urgents totals en el període	100%	15%	Mensual
Temps de solució d'incidències crítiques	%	Solució d'incidències crítiques i urgents segons el temps d'atenció de la taula de l'apartat 8	# d'incidències crítiques i urgents solucionades a temps en el període / # d'incidències crítiques i urgents totals en el període	100%	15%	Mensual
Gestió documental	%	Control que la base de dades està actualitzada	# de documents que hi ha a la BBDD / # de documents que hi hauria d'haver a la BBDD	100%	8%	Semestral
Presència de personal	%	Comprovació que el nombre d'operaris present a les instal·lacions és l'establert al contracte	# d'operaris treballant a les instal·lacions en el moment / # d'operaris planificat en el moment al contracte	99%	8%	Mensual

