



**Ajuntament  
de Barcelona**

**Institut Municipal de Mercats de Barcelona**  
*Direcció d'Obres i Manteniment*  
Carrer Gran de Sant Andreu 200  
08030 Barcelona  
[www.bcn.cat/mercats](http://www.bcn.cat/mercats)

---

**PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE  
MANTENIMENT INTEGRAL DE L'EDIFICI I LES INSTAL·LACIONS**

**Exp. núm. 008\_P2400068**

**MERCAT DELS ENCANTS**

---



## ÍNDEX

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | CONDICIONS GENERALS .....   | 4  |
| 1.1    | Objecte del Plec .....  | 4  |
| 1.2    | Visita a les instal·lacions.....  | 4  |
| 1.3    | Prescripcions reglamentàries.....   | 4  |
| 2      | ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE .....                                       | 6  |
| 2.1    | Manteniment Preventiu.....  | 6  |
| 2.2    | Gestió Energètica .....   | 8  |
| 2.3    | Correctiu .....   | 8  |
| 2.4    | Inspeccions periòdiques per Organismes de Control .....                     | 9  |
| 2.5    | Llistat i calendari d'actuacions inicials per l'empresa adjudicatària ..... | 9  |
| 2.6    | Devolució dels serveis .....  | 10 |
| 3      | CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....  | 12 |
| 3.1    | Prescripcions tècniques generals.....                                       | 12 |
| 3.2    | Instal·lacions objecte del contracte .....                                  | 13 |
| 4      | DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS .....                              | 14 |
| 4.1.1  | Instal·lacions tèrmiques .....  | 14 |
| 4.1.2  | Instal·lacions ACFS.....  | 14 |
| 4.1.3  | Instal·lacions elèctriques:.....  | 15 |
| 4.1.4  | Instal·lacions de contra incendis: .....                                    | 15 |
| 4.1.5  | Instal·lacions de comunicacions i audiovisuals .....                        | 17 |
| 4.1.6  | Instal·lacions de Seguretat .....   | 20 |
| 4.1.7  | Portes automàtiques i portes RF .....                                       | 28 |
| 4.1.8  | Tendals .....   | 29 |
| 1.     | TENDALS MOTORITZATS ELECTRICS EN VOLADÍS. ....                              | 29 |
| 2.     | TENDALS MOTORITZATS ELECTRICS AMB ESTRUCTURA TUBULAR D'ALUMINI. ....        | 30 |
| 3.     | VELES FIXES TENSADES. ....  | 31 |
| 4.1.9  | Neteja de Coberta .....   | 32 |
| 4.1.10 | Neteja de Canals.....   | 32 |
| 4.1.11 | Exclusions .....  | 32 |
| 4.1.12 | Altres .....  | 33 |
| 4.2    | Inspeccions periòdiques per Organismes de Control .....                     | 33 |
| 5      | CONTROL DELS TREBALLS, INFORMES I ORGANIGRAMA GENERAL .....                 | 33 |



**Institut Municipal de Mercats de Barcelona**

*Direcció Obres i Manteniment*  
Carrer Gran de Sant Andreu 200  
08030 Barcelona  
[www.bcn.cat/mercats](http://www.bcn.cat/mercats)

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 5.1 | Control dels treballs .....                                     | 33 |
| 5.2 | Implantació GMAO.....   | 36 |
| 5.3 | Organigrama genèric de l'estructura bàsica de funcionament..... | 38 |
| 5.4 | Penalitzacions .....  | 39 |
| 6   | MANTENIMENT TÈCNIC-LEGAL.....                                   | 39 |



## **1 CONDICIONS GENERALS**

### **1.1 Objecte del Plec**

L'objecte d'aquest plec de condicions tècniques és definir l'abast de la prestació del servei de manteniment preventiu i normatiu del conjunt d'instal·lacions del Mercat dels Encants.

### **1.2 Visita a les instal·lacions**

Es programarà una visita guiada pels licitadors que vulguin conèixer les instal·lacions del mercat.

### **1.3 Prescripcions reglamentàries**

S'aplicaran com a mínim les reglamentacions del següent llistat per a dur a terme el manteniment de les diferents instal·lacions:

#### Instal·lacions Elèctriques

- *Reial decret 842/2002, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques complementàries (ITE).*
- *Reial decret 337/2014, pel qual s'aprova el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques i les seves instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23*
- *Guia Tècnica d'Aplicació REEAE*

#### Instal·lacions Tèrmiques

- *Reial decret 1027/2007 de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques complementàries (ITE).*
- *Instrucció 04/2008 SIE que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.*
- *Instrucció de 6 d' abril de 2011 de la direcció General d' Energia, Mines i Seguretat Industrial de la Generalitat de Catalunya.*
- *Reial decret 1244/1979, de 4 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament d'Aparells a Pressió.*
- *Ordre de 31 de maig de 1985 per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AP12 que complementa el Reial decret 1244/1979, de 4 d'abril.*
- *Reial decret 3099/1977, de 8 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat per a plantes i Instal·lacions Frigorífiques.*



### Instal·lacions de Gas

- *Reial decret 2913/1973, de 26 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de Servei Públic de Gasos Combustibles.*
- *Reial decret 1434/2002, de 27 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions de gas natural.*
- *Ordre de 18 de novembre de 1974, per la qual s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos.*
- *Ordre de 17 de desembre de 1985, per la qual s'aprova la Instrucció sobre documentació i posada en servei de les instal·lacions receptores de gasos combustibles i la Instrucció sobre Instal·ladors Autoritzats de gas i Empreses Instal·ladors.*
- *Reial decret 1428/1992, de 27 de novembre, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell de les Comunitats Europees 90/396/CEE sobre aparells de gas.*
- *Reial decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.*

### Instal·lacions Contra Incendis

- *Ordenança municipal de condicions de protecció contra incendis ORCPI/08*
- *CTE DB SI i DB SUA*
- *Reglament de Seguretat contra incendis RSCIEI R.D 2267/2004*
- *Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis RIPC I R.D 1943/1993*

### Comunicacions CCTV

- *Reial decret 346/2011, de 11 de març, pel que s'aprova el Reglament regulador de les infraestructures de comunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicacions a l'interior de les edificacions.*

### SEGURETAT I SALUT

- *Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.*
- *Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.*



- *Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de la seguretat i salut en el treball.*
- *Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.*
- *Reial Decret 773/1997 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.*

#### RESIDUS

- *Llei 6/1993 de 15 juliol, reguladora dels residus.*
- *Llei 15/2003 de 13 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.*

#### GENERAL

- *Condicions imposades pels serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya.*
- *Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.*
- *Normes UNE i EN aplicables.*
- *Normes tecnològiques de l'edificació.*
- *Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte.*

## **2 ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL CONTRACTE**

### **2.1 Manteniment Preventiu**

L'objecte d'aquest servei són les actuacions de manteniment dirigides al compliment de les prescripcions incloses en la normativa d'aplicació, a la garantia de l'adequat funcionament en els períodes d'ús, la durabilitat de les instal·lacions i la fiabilitat en la seva seguretat, així com en el compliment de les prescripcions i número de revisions incloses en la normativa d'aplicació.

En les operacions de manteniment preventiu estarà inclòs el material i mà d'obra necessaris per a desenvolupar les diferents tasques descrites al Plec de Condicions Tècniques. L'empresa adjudicatària establirà una programació per les operacions incloses en aquest servei.



S'adjuntaran programes on quedaran reflectides les operacions de manteniment objecte d'aquest servei, especificant les operacions a realitzar i les dates concretes quan es realitzaran.

En casos concrets es requerirà la realització d'una inspecció específica dels equips per especialistes o segons les recomanacions del fabricant:

- S.A.I
- Control
- Bombes de Calor
- Climatitzadors
- Producció Aigua
- Control de legionela
- Portes corredisses
- Contra Incendis
- Plaques Fotovoltaïques
- Parallamps
- A.C.S.

Les operacions mínimes a realitzar a les instal·lacions objecte d'aquest servei seran com a mínim les comprovacions establertes per la normativa en cada cas i segons l'indicat a les games de l'inventari d'actius, on es descriuen les operacions de manteniment i la seva freqüència en les diferents fitxes.

El manteniment comprèn també, a títol orientatiu i no limitatiu, els treballs següents:

- La substitució periòdica d'elements que han finalitzat la seva vida útil o bé que han esdevingut defectuosos per causa de desgast o de mal funcionament, d'acord amb les recomanacions de les empreses fabricants.
- Les revisions periòdiques dels elements de les instal·lacions i obra civil.
- Les neteges periòdiques i canvi de filtres, de les canalitzacions dels conductes d'aire.
- La substitució de lubricants.
- Les neteges periòdiques dels desguassos de cobertes i urbanització exterior.



- La revisió periòdica de l'estat de teulades i la substitució dels elements danyats.
- Les operacions periòdiques de neteja de tots els elements de les instal·lacions, els seus entorns i de les seves sales tècniques d'ubicació.
- La realització dels repassos de pintura en els elements de les instal·lacions danyats per cops o corrosions o per acció del sol i elements atmosfèrics.
- La prevenció i el control de la legionel·losi, mitjançant l'adopció de mesures higièniques i sanitàries d'acord amb la normativa vigent.
- La neteja de les canaletes de drenatge, tant interiors com perimetrals a cada planta
- Reparacions d'obra civil com panots, vorades, etc...
- 

L'adjudicatari haurà d'assumir el cost per realitzar treballs amb plataforma elevadora com a mínim un cop al mes.

## **2.2 Gestió Energètica**

S'efectuaran com a mínim les comprovacions d'eficiència energètica indicades en els diferents Reglaments.

Es demanarà l'anàlisi i els informes dels consums, d'eficiència energètica i propostes de millora.

## **2.3 Correctiu**

L'objecte d'aquest servei és el manteniment de les instal·lacions i la resolució d'anomalies que poguessin donar-se, per tal de garantir el funcionament en el moment del seu ús.

Aquestes operacions no previstes per avaries es comunicaran al responsable del manteniment de IMMB per prendre les decisions oportunes, realitzant una primera intervenció o programant les actuacions necessàries.

Els costos que estan relacionats amb avaries i que per tant no estan programats, són variables depenent de la gravetat d'aquestes, dels materials i la mà d'obra necessària per solucionar-les.

En aquest apartat s'inclouen reparacions varies d'obra civil, elèctriques, mecàniques o treballs corporatius com moviment de mobiliari instal·lacions provisionals i altres tasques puntuals.



L'adjudicatari estarà obligat, també, a prestar un servei d'atenció i resolució d'avaries urgents les 24 hores dels 365 dies de l'any en qualsevol de les seues objectes d'aquest contracte per resoldre les situacions anòmales de les instal·lacions, fallida, aturada, funcionaments inadequats, emergències i situacions crítiques fora de l'horari de presència del personal tècnic d'una manera ràpida i eficaç. Tots els avisos de 7x24 seran considerats de caràcter urgent.

IMMB definirà juntament amb l'empresa adjudicatària els protocols a seguir per a cada una de les actuacions. L'adjudicatari lliurarà a la IMMB un informe de cada actuació que es realitzi per aquest servei mitjançant el Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO).

Els temps de resposta seran els següents segons la classificació de l'avaria segons la seva urgència:

- **Molt urgents:** temps de resposta d'**1 hora**.
- **Urgents:** temps de resposta de **4 hores**.
- **Normal:** temps de resposta **48 hores**.

La bossa de correctiu no serà obligatori consumir tota la quantitat.

L'IMMB podrà sol·licitar pressupostos i executar treballs amb altres empreses que no siguin les adjudicatàries del manteniment preventiu.

#### **2.4 Inspeccions periòdiques per Organismes de Control**

Pel que fa a les revisions i inspeccions de les instal·lacions, es seguirà el que disposen els Reglaments de cada instal·lació i resumits en les taules de manteniment Tècnic-Legal.

S'haurà de donar suport amb personal tècnic especialitzat en les revisions tècnic-legals i les no reglades específicament quan sigui necessari.

El IMMB es farà càrrec de les taxes de les inspeccions.

#### **2.5 Llistat i calendari d'actuacions inicials per l'empresa adjudicatària**

S'estableix el següent llistat i calendari d'actuacions per la fase inicial d'implementació de les previsions d'aquest plec de prescripcions tècniques, un cop entri en vigor el nou contracte pel servei de manteniment de les instal·lacions del Mercat.

1. Presentació currículum vitae dels candidats: 7 dies a comptar des del dia següent a la formalització del contracte.



L'empresa adjudicatària presentarà els currículum vitae dels candidats destinats a la IMMB, que decidirà si són el perfil buscat.

2.Revisió de l'inventari. Termini: 1 mes a comptar des del dia següent a la formalització del contracte.

L'empresa adjudicatària revisarà les instal·lacions i determinarà si l'inventari és correcte, passat aquest temps, tots els elements passen a estar inclosos dins del manteniment.

3.Pla de manteniment preventiu i normatiu. Termini: 1 mes a comptar des del dia següent al de l'inici de la vigència del contracte.

La planificació de les tasques de manteniment normatiu i preventiu ha de quedar fixada dins el primer mes de aplicació del contracte.

4.Implementació del GMAO. Termini: 2 mesos a comptar des del dia següent a la formalització del contracte.

El GMAO com a peça clau dins el funcionament del sistema de manteniment i en els termes especificats ha d'estar operatiu en els dos primers mesos.

5.Informe seguiment: 1 mes a partir de la implantació del GMAO. I posteriorment, mensualment.

## **2.6 Devolució dels serveis**

Amb una antelació mínima de quinze dies abans de finalitzar el període contractual s'ha de programar un traspàs dels serveis. Aquest traspàs s'ha de realitzar de forma que en tot moment el funcionament dels sistemes quedin garantits durant el període de transició, de l'adjudicatari d'aquest contracte cap els nous adjudicats.

El model de transició que es proposa és el següent:

### **Fase de captura del coneixement i planificació de la transició:**

Aquesta fase es durà a terme amb el nou adjudicatari en el termini de 15 dies previs a la finalització del contracte, i correspon a l'adjudicatari del present contracte la factura dels serveis, essent el responsable del seu compliment.



Aquesta fase s'integra per les actuacions següents:

- 1) L'adjudicatari d'aquest contracte facilitarà la col·laboració i la informació necessària, sense cap cost addicional, al nou adjudicatari del servei, concretament, l'adjudicatari es compromet a recollir i posar a disposició del nou prestatari del servei, la matèria i documentació relacionada amb el desenvolupament, millora i /o implementacions efectuades sobre el programa GMAO que s'hagin efectuat al llarg de la vigència del contracte per indicació de IMMB.
- 2) L'adjudicatària d'aquest contracte es compromet a posar a disposició de IMMB o del nou prestatari del servei els mitjans tècnics que permetin donar continuïtat a la gestió del manteniment assistit per ordinador en la versió GMAO que hagi desenvolupat durant l'execució del present contracte. Aquesta obligació no suposarà un cost addicional per a IMMB.

#### **Fase d'execució de la transició:**

Tot el període de transició, des de l'inici de la fase de captura fins al final de la fase d'execució de la transició, no superarà el termini d'un mes.

L'empresa adjudicatària d'aquest contracte lliurarà, sense cap cost, en suport informàtic, la documentació següent:

- Un resum de la documentació tècnica i dels informes dels sistemes de manteniment
- Si es disposa de documentació tècnica específica o metodologia concreta, es lliurarà la documentació associada.
- Documentació tècnica, còpia de seguretat, etc. de la versió del GMAO resultant del desenvolupament efectuat al llarg de la vigència del contracte.
- Relació de tasques de manteniment realitzades durant el període immediatament anterior al traspàs de l'aplicació.
- Relació de tasques de manteniment identificades i pendents de realitzar-se a la data del traspàs de l'aplicació.
- Quan les tasques incloguin algun manual d'usuari, es lliurarà l'esmentat document.



L'empresa adjudicatària d'aquest contracte realitzarà, dins de la dedicació prevista en els serveis objecte d'aquest contracte, unes sessions d'explicació de la documentació tècnica lliurada.

IMMB i l'empresa adjudicatària planificaran conjuntament l'elaboració dels informes indicats de forma que no alteri l'execució dels serveis objecte d'aquest contracte.

### **3 CLÀUSULES ADMINISTRATIVES**

#### **3.1 Prescripcions tècniques generals**

Seràn d'obligació, a banda de les de caràcter general previstes a les lleis i reglaments aplicables, les que específicament es descriuen a continuació:

- 1) Prestar i gestionar tots els serveis que es contracten a la present licitació, així com ajustar-se a les modificacions que s'estableixin en un futur, sempre que aquestes es pactin per escrit entre les dues parts. La prestació serà ininterrompuda en la forma prevista en aquest document i el conjunt de documentació proporcionada i tenint en compte l'oferta presentada pel proveïdor.
- 2) Realitzar els serveis sota la seva única i exclusiva responsabilitat, responent davant de IMMB de la correcta execució d'aquests.
- 3) Comptar amb un equip de treball amb experiència suficient i demostrable en els diferents serveis a desenvolupar. Per això haurà de seleccionar prèviament el personal més adequat, amb la qualificació necessària per a la prestació de les feines associades, tenint en compte les característiques d'aquestes i el perfil necessari.
- 4) Establir en tot moment el dimensionat i coordinació dels recursos humans i tècnics, de forma que es pugui garantir l'atenció qualitativa i quantitativa dels serveis.
- 5) Designar el Gestor del contracte o el Facility Manager (FM) que serà el responsable i interlocutor per part del proveïdor amb IMMB.
- 6) El personal serà estable i sense canvi, tret de substitucions obligades per malaltia, accident, permís o vacances, o força major, havent de comunicar les absències o substitucions amb antelació.



- 7) El personal serà format en aquelles matèries que siguin necessàries per l'activitat pròpia a desenvolupar o bé com les que pugui sol·licitar Mercats en temes com la seguretat i salut o procediments interns.
- 8) Garantirà, que tant les baixes com les vacances del personal, no produeixin una interrupció en la prestació de serveis, de forma que no es vegin afectades les diferents tasques, freqüències o qualitat.
- 9) Presentar els seus treballadors uniformats i degudament identificats.
- 10) Complir en el desenvolupament dels serveis amb les normes de Prevenció de Riscos i Seguretat i Salut Laboral que es trobin vigents.
- 11) Fer entrega a IMMB dels documents corresponents en matèria de coordinació d'activitats empresarials per a la PRL, així com de la documentació acreditativa del compliment de les obligacions en aquesta matèria.
- 12) El proveïdor haurà de complir amb els requeriments que IMMB pugui formular per a l'acreditació del compliment de les obligacions de naturalesa salarial amb el personal contractat i de prestació de serveis, i els certificats que acreditin que s'està al corrent de pagament amb la Seguretat Social i Mutua Laboral d'Accidents de Treball.
- 13) Prestar i Gestionar els serveis d'acord als paràmetres de qualitat exigits en aquest document i en el Plec de Condicions Tècniques. En cas contrari IMMB podrà executar el Servei per si mateix sol·licitar-los a un tercer, on les despeses generades li seran repercutides al proveïdor.
- 14) Aportar els recursos materials i tècnics necessaris per a la correcta prestació dels Serveis, assumint les responsabilitats que es poguessin derivar en cas d'insuficiència o imperfecció d'aquests. Serà a comte del proveïdor la dotació del material d'oficina necessari, ordinadors, fotocopiadores o impressores.
- 15) Subministrar els materials i recanvis d'ús habitual en les tasques a desenvolupar, com poden ser olis lubricants no específics, brides, cargols, draps, paper, sabor de mans i vetllarà per a la seva reposició en cas necessari.
- 16) Implantar i mantenir l'eina Informàtica acordada amb IMMB com a eina de Gestió del Contracte del Manteniment.
- 17) Respondrà davant dels danys a tercers tant personals com materials que puguin causar el funcionament dels Serveis per causes imputables al Proveïdor o al personal al seu càrrec.

### **3.2 Instal·lacions objecte del contracte**

Les instal·lacions es classifiquen en un llistat d'actius en forma de fitxes que recullen els principals elements de la instal·lació. Algunes de les instal·lacions inclouen d'altres petits equipaments i accessoris no llistats però necessaris per al seu correcte funcionament i control, en aquests casos s'ha d'entendre el manteniment de tota la instal·lació en el seu conjunt.

A l'Annex i a la carpeta d'actius s'adjunta tota la informació complementària i tècnica necessària, com són un Reportatge Fotogràfic, esquemes, plànols, per tal de poder conèixer l'edifici i les seves instal·lacions amb un gran nivell de detall.

#### **4 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LES INSTAL·LACIONS**

##### **4.1.1 Instal·lacions tèrmiques**

L'àmbit d'aplicació comprèn totes les instal·lacions de climatització, calefacció, refrigeració, aigua calenta i freda sanitària, condicionament, ventilació i geotèrmia com són:

| Unitats | Descripció equip  | Revisions x any |
|---------|---|-----------------|
| 4       | Aparell autònom Bomba de calor                            | 4               |
| 1       | Bomba de calor  | 4               |
| 2       | Unitat exterior VRV                                       | 2               |
| 10      | Unitat interior VRV                                       | 4               |
| 19      | Unitat d'extracció  | 12              |
| 20      | Caixa de ventilació extracció/impulsió aire               | 12              |
| 2       | Unitat de ventilació                                      | 12              |
| 94      | Comporta talla-focs                                       | 1               |
| 1       | Recuperador entàlpic                                      | 4               |
| 1       | Recuperador de plaques                                    | 4               |
| 2       | Central de control, detecció mesura de concentració de CO | 4               |
| 3       | Dipòsit acumulació instal·lació solar                     | 12              |
| 1       | Plaques solars  | 2               |
| 1       | Aeroterm circuit solar                                    | 12              |
| 4       | Bomba circuit solar                                       | 12              |
| 1       | Intercanviador circuit solar                              | 12              |
| 1       | Sistema de regulació i control SAUTER                     | 2               |
| 3       | Termo elèctric  | 12              |

##### **4.1.2 Instal·lacions ACFS**

La instal·lació d'Aigua Freda i Calenta Sanitària es compon de les següents instal·lacions parcials, equips i components:

- Equips de bombeig per aigües servides sota cota de clavegueram.
- Equips de bombeig d'aigua pluvial sota cota de clavegueram.
- Equips de bombeig d'aigua freàtica.

Es realitzarà un anàlisi i desinfecció en les instal·lacions susceptibles a la legionel·losis (aljub PCI, aljub freàtiques i instal·lacions de acs)

#### 4.1.3 Instal·lacions elèctriques:

Comprèn tota la instal·lació elèctrica, des del transformador, la línia d'enllaç amb l'escomesa de companyia, quadres elèctrics i de commutació, subquadres, canalitzacions, bases d'endoll, interruptors, aparells d'enllumenat interior i exterior, receptors d'enllumenat d'emergència i d'altres equips receptors, bateries de condensadors.

| Unitats | Descripció equip                           | Revisions x any |
|---------|--|-----------------|
| 6       | Quadre elèctric de distribució principal   | 1               |
| 16      | Quadre elèctric de distribució secundari   | 1               |
| 1       | Xarxa de terres                            | 1               |
| 1       | Grup electrogen                            | 12              |
| 2       | Sistema d'Alimentació ininterrompuda · SAI | 4               |
| 3       | Bateria de condensadors                    | 4               |
| 1       | Sistema il·luminació d'emergència          | 1               |

#### 4.1.4 Instal·lacions de contra incendis:

L'àmbit inclou totes aquelles instal·lacions i elements de lluita contra els incendis, des de la xarxa de detecció i extinció com els grups de bombeig i extintors.

En el cas de les instal·lacions d'abastiment d'aigua contra incendis, es realitzarà el manteniment de tota la instal·lació, sense diferenciar els espais comuns dels privatis. En canvi la detecció i extintors es farà només el manteniment de les zones comuns.

Tant la protecció com la detecció tindrà una freqüència trimestral.

|        |     |   |
|--------|-----|---|
| 626,00 | Ud. | DETECTOR ÓPTIC DE FUMS ANALÒGIC, FORMAT PER ELEMENTS SENSIBLES I CÁMERA DE MEDICIÓ, AMB POSSIBILITAT D'ACOBLLAR-LI INDICADOR D'ACCIÓ REMOT, INCLÓS SÓCOL DE DETECTOR DE MUNTATGE EN SUPERFÍCIE O FALÇ; SOSTRE, PETIT MATERIAL I ACCESSORIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: |
|--------|-----|---|



|        |     |   |
|--------|-----|---|
|        |     | NOTIFIER / SDX-751EM. MOD. NFX/ISO-OPT.   |
|        |     |   |
| 277,00 | Ud. | DETECTOR TERMOVELOCIMETRIC CONVENCIONAL, FORMAT PER ELEMENTS SENSIBLES, AMB POSSIBILITAT D'ACOBLAR-LI INDICADOR D'ACCIÓ REMOT. ACTIVACIÓ D'ALARMA PER A UNA TEMPERATURA SUPERIOR A 57 °C. INCLÓS SÓCOL DE DETECTOR DE MUNTATGE EN SUPERFÍCIE O FAL<; SOSTRE, PETIT MATERIAL I ACCESSORIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / FD-851RE.<br>MOD. NFX/ISO-TDIFF. |
|        |     |   |
| 55,00  | Ud. | POLSADOR MANUAL D'ALARMA AMB IDENTIFICACIÓ INDIVIDUAL, PER A MUNTATGE ADOSSAT O ENCASTAT, AMB COBERTA DE PROTECCIÓ, CAIXA I EMBELLIDOR, AMB PILOT SENYALITZADOR. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / M700KAC   |
|        |     |   |
| 54,00  | Ud. | SIRENA ELECTRÓNICA D'ALARMA PER A INTERIORS, DE PVC , DE DOS TONS, INCLOENT EMBELLIDOR I CAIXA DE PROTECCIÓ.<br>COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: NOTIFIER / NS4/R   |
|        |     |   |
| 50,00  | Ud. | RETENIDOR ELECTROMAGNETIC PER A TANCA AUTOMÀTICA DE PORTES, AMB UN PODER DE RETENCIÓ DE 500 N, PER A MUNTATGE PORTA , AMB INTERRUPTOR PER A ACCIONAMENT MANUAL, PLACA D'ANCORATGE ARTICULAT FIXE I DISTANCIADOR REGULABLE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / EC-1350   |
|        |     |   |
| 120,00 | Ud. | MÓDUL DE COMANDAMENT PER A LINIES DE DETECCIÓ AMB DIRECCIONAMENT INDIVIDUAL, FORMAT PER PLACA SUPORT, CAIXA DE PROTECCIÓ I ELECTRÓNICA, AMB PILOT SENYALITZADOR. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / M701  |
|        |     |   |
| 1,00   | Ud. | MÓDUL DE CONTROL PER A LÍNIES DE DETECCIÓ AMB DIRECCIONAMENT INDIVIDUAL, FORMAT PER PLACA SUPORT, CAIXA DE PROTECCIÓ I ELECTRÓNICA, AMB PILOT SENYALITZADOR.<br>COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / M710   |
|        |     |   |
| 35,00  | Ud. | MÓDUL DE COMANDAMENT-CONTROL AMB UNA ENTRADA TECNICA SUPERVISADA I UNA SORTIDA DE RELE PER A CONNEXIÓ A LLA<;, AMB AILLADOR INCORPORAT I CARCASSA PLÀSTICA PER A MUNTATGE SUPERFICIAL, AMB CAIXA DE PROTECCIÓ. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / M701  |
|        |     |   |



|       |     |  |
|-------|-----|--|
| 22,00 | Ud. | MÓDUL DIRECCIONABLE AMB UN CIRCUIT D'ENTRADA PER INTERCONNEXIÓ DE DETECTORS CONVENCIONALS, FORMAT PER PLACA SUPORT, ELECTRÒNIQUES I CAIXA DE PROTECCIÓ. AMB ENTRADA A ALIMENTACIÓ A 24 VDC. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / M710-CZ   |
|       |     |  |
| 41,00 | Ud. | MÓDUL D'AILLAMENT EN LÍNIES DE DETECCIÓ PER A SUPERVISIÓ DE TALLACIRCUITS, FORMAT PER PLACA DE SUPORT, CAIXA DE PROTECCIÓ I ELECTRÒNICA, AMB PILOT SENYALITZADOR. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / M700X   |
|       |     |  |
| 1,00  | Ud. | CENTRAL D'INCENDIS ANALÒGICA DE 8 LLAÇOS I UN TOTAL DE 99 DETECTORS + 99 MÓDULS D'IDENTIFICACIÓ INDIVIDUAL PER LLAÇ, FORMADA PER: UNITAT DE CONTROL, PANTALLA LCD I TECLAT, XASSIS DE FIXACIÓ A INTERCONNEXIÓ DE CIRCUITS, CABLEJAT, TARGETES DE LLAÇ O LINIES DE DETECCIÓ NECESSARIES, TARGETA DE COMUNICACIÓ RS232 PER A IMPRESSORA, TERMINAL PC I PROGRAMA, GRÀFICS, SOFTWARE DE CONFIGURACIÓ PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA DE PROGRAMACIÓ, FONT D'ALIMENTACIÓ I BATERIA D'EMERGENCIA, MUNTAT EN CABINA METÀL·LICA AMB ELS ACCESSORIS I ELEMENTS NECESSARIS PER AL SEU MUNTATGE I FUNCIONAMENT. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: NOTIFIER / ID3000 O EQUIVALENT. |
|       |     |  |
| 1,00  | Ud. | PLAQUES DE RELÉS PER A 10 SORTIDES D'ACCIONAMENT PROGRAMAT DES DE LA CENTRAL D'INCENDIS. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: NOTIFIER. MOD. IM10.   |
|       |     |  |
| 14,00 | Ud. | FONT D'ALIMENTACIÓ EN CABINA METÀL·LICA AMB ENTRADA A 230 V I SORTIDA A 24 VCC I 5 A. INCLÚS BATERIES D'EMERGENCIA EN L'INTERIOR PER FUNCIONAMENT DE 72 HORES EN EMERGENCIA I 30 MINUTOS EN ALARMA. INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: NOTIFIER / PS-5  |
|       |     |  |
| 76,00 | Ud. | EXTINTOR DE CO DE 5 KG   |
|       |     |  |
| 92,00 | Ud. | EXTINTOR POLVO ABC DE 6KILOS   |
|       |     |  |
| 67,00 | Ud. | BOCAS DE INCENDIO (BIE)  |
|       |     |  |
| 1     | Ud. | GRUPOCONTRAINCENDIOS   |

#### 4.1.5 Instal·lacions de comunicacions i audiovisuals

El conjunt d'instal·lacions de Control, CCTV, TV, telefonia i dades de l'edifici.

- Infraestructura de telecomunicacions
- Xarxa estructurada per veu i dades. Mercat
- Radiodifusió i TV integrada
- Difusió acústica

La freqüència de manteniment serà trimestral.

|       |     | CCTV  |
|-------|-----|---|
| 10,00 | Ud. | CÀMERA CTTV DE SEGURETAT TIPUS MINI-DOMO COLOR PER A ÚS EN INTERIORS AMB SENSOR CCD DE 1/3 ″, RESOLUCIÓ DE 540 LTV, SENSIBILITAT DE 0,18 LUX, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM, I ÒPTICA INCORPORADA DE 2,8-6 MM. INCLOENT ACCESSORIS I ALIMENTADOR PER A 12-28 VAC/DC. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: BOSCH / VDC-445V03-10 OEQUIVALENT.  |
| 9,00  | Ud. | CÀMERA PER A CTTV DE SEGURETAT EN COLOR PER A INTERIORS AMB SENSOR CCD DE 1/3 ″, RESOLUCIÓ DE 540 LTV I SENSIBILITAT MÍNIMA DE 0,3 LUX. INCORPORA ÒPTICA DE 3- 8 MM I ALIMENTACIÓ A 230 VCA. INCLOENT CARCASSA D'INTERIORS, SUPORTS I ACCESSORIS. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: BOSCH / LTC-0455/51 OEQUIVALENT.   |
| 43,00 | Ud. | CÀMERA PER A CTTV DE SEGURETAT EN COLOR PER A INTERIORS/EXTERIORS, AMB SENSOR CCD DE 1/3 ″, RESOLUCIÓ DE 540 LTV, FUNCIONALITAT DIA/NIT AMB COMMUTACIÓ A B/N, SENSIBILITAT MÍNIMA DE 0,24 LUX DIA I 0,1 LUX NIT, COMPENSACIÓ DE CONTRALLUM I OBTURADOR AUTOMÀTIC. INCORPORA ÒPTICA VARIFOCAL AUTOIRIS DE 2,8-10 MM I ALIMENTACIÓ A 230 VCA. INCLOENT CARCASSA D'EXTERIORS, SUPORTS, I ACCESSORIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: BOSCH / LTC-0485/51 O EQUIVALENT. |
| 4,00  | Ud. | CONCENTRADOR PER A LA CODIFICACIÓ DE VÍDEO DE LA FIRMA LANACCESS O EQUIVALENT, FORMAT PER:<br>- 1 XASÍS RACK 19″ I 6UA AMB SWITCH DE 3 PORTS 1000 BASET I 3 PORTS 100 BASET, AMB FONT D'ALIMENTACIÓ A 230 VCA. CODIFICADORES DE 16 CÀMERES DE VÍDEO EN FORMAT MULTINORMA MJPEG/MPEG4. MARCA: LANACCESS O EQUIVALENT. INCLOENT ACCESSORIS I CONECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.  |



|                  |     |  |
|------------------|-----|--|
| 2,00             | Ud. | LLOC DE VISUALITZACIÓ DE CÀMERES DE CTTV FORMAT PER ORDINADOR COMPATIBLE AMB PROCESSADOR INTEL D'ÚLTIMA GENERACIÓ AMB MEMÒRIA RAM I DISC DUR ESTÀNDARD, TARGETA DE XARXA ETHERNET 100/1000 MB, TARGETA GRÀFICA PCI EXPRESS X16 NVIDIA QUADRO NVS-285 PER A FINS 2 SORTIDES A MONITORS, SISTEMA OPERATIU ACTUALITZAT SOTA WINDOWS XP, TECLAT, RATOLÍ I 2 MONITORS COLOR DE 19'' DE PANTALLA PLANA. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
| <b>MEGAFONIA</b> |     |  |
| 14,00            | Ud. | ALTAVEU DE 6 W, DE FALS SOSTRE I 6'', AMB REIXA EMBELLIDORA I TRANSFORMADOR DE 100 V, AMB SELECCIÓ DE POTÈNCIA DE 1,5- 3-6 W, INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: OPTIMUS /A-256ATP  |
| 99,00            | Ud. | PROJECTOR SONOR DE 6 W PER INSTAL·LACIÓ A INTERIORS/EXTERIORS, I MUNTATGE DE SUPERFICIE EN PARET O SOSTRE; AMB ALTAVEU DE 12'', NIVELL ACÚSTIC DE 96 DB (1W), SELECCIÓ DE POTÈNCIA DE 1-3-6 W, I TRANSFORMADOR DE 100 V, INCLÒS ACCESSORIS, CONNECOTRS I ELEMENTS DE SUPORT PER A INTEGRAR EN LLUMENERA. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: TOA / CS-64 OEQUIVALENT.  |
| 27,00            | Ud. | PROJECTOR SONOR BIDIRECCIONAL DE 20 W PER INSTAL·LACIÓ A INTERIORS, I MUNTATGE DE SUPERFICIE EN PARET O SOSTRE; AMB ALTAVEU DE 5'', NIVELL ACÚSTIC DE 91 DB (1W), SELECCIÓ DE POTÈNCIA DE 5-10-20 W, I TRANSFORMADOR DE 100 V, INCLÒS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: OPTIMIUS / SP-20D O EQUIVALENT.   |
| 5,00             | Ud. | REGULADOR DE VOLUM DE 4 W PER A LÍNIA DE 100 V, D'EXECUCIÓ ENCASTADA AMB CONNEXIÓ PER A PREFERÈNCIA D'AVISOS, INCLÚS CAIXA D'ENCASTAR, ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: OPTIMUS /CV-4  |
| 1,00             | Ud. | REGULADOR DE VOLUM DE 40 W PER A LÍNIA DE 100 V, D'EXECUCIÓ ENCASTADA AMB CONNEXIÓ PER A PREFERÈNCIA D'AVISOS, INCLÚS CAIXA D'ENCASTAR, ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: OPTIMUS /CV-40  |
| 1,00             | Ud. | MICRÒFON DE SOBRETAULA PER A SELECCIÓ DE FINS A 6 ZONES AMB CONNEXIÓ A RACK DE MEGAFONIA, INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: OPTIMUS / MD-94R6  |



|      |     |   |
|------|-----|---|
| 1,00 | Ud. | <p>CENTRAL DE MEGAFONIA PER A MÚSICA AMBIENT I AVISOS D'EVACUACIÓ, DE LA FIRMA OPTIMUS O EQUIVALENT, MUNTADA EN UN ARMARI RACK DE 19'' I COMPOSTA PER:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 PREAMPLIFICADOR DE DOS CANALS D'ÀUDIO INTERN, EL DE PRIORITAT PER A AVISOS, I EL DE PROGRAMA PER A FONTS MUSICALS, AMB ESPAI PER ALLOTJAR FINS A DOTZE TARGETES O MÒDULS ELECTRÒNICS. OPTIMIUS / PM-612/0 O EQUIVALENT.</li> <li>- 10 TARGETES PREAMPLIFICADORES UNIVERSALS PER A INSERTAR EN PREAMPLIFICADOR. ACCEPTA QUALSEVOL SENYAL D'ÀUDIO PROCEDENT DE MICRÒFON O FONT MUSICAL. OPTIMIUS / C-610PRJ O EQUIVALENT.</li> <li>- 2 TARGETA DE MISSATGES PREGRAVATS DE ÀUDIO MP3 PER A INSERTAR EN PREAMPLIFICADOR. ACCEPTA FINS A 4 MISSATGES DE 60 SEGONS. OPTIMUS / C-610MP3 O EQUIVALENT.</li> <li>- 4 FONTS D'ALIMENTACIÓ 24V I 2,3A. OPTIMUS / UP0551A-24P. O EQUIVALENT.</li> </ul> |
|      |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 EQUIP SUPERVISOR DE LÍNIES D'ALTAVEUS I ETAPES DE POTÈNCIA. OPTIMUS / SU-114 O EQUIVALENT.</li> <li>- 2 EQUIP DE CONMUTACIÓ AUTOMÀTICA D'ETAPES DE POTÈNCIA EN CAS D'AVARIA, OPTIMUS / COU-01.</li> <li>- 10 ETAPES DE POTÈNCIA DE 120 W I 230 VCA. OPTIMUS / UP-126.</li> <li>- 2 ETAPA DE POTÈNCIA DE 60 W I 230 VCA. OPTIMUS / UP-66.</li> <li>- 2 ETAPA DE POTÈNCIA DE RESERVA DE 120 W I 230 VCA. OPTIMUS / UP-126.</li> <li>- 2 MÒDUL DE MANIOBRA FORMAT PER INTERRUPTOR MAGNETOTÈRMIC DE 20A.</li> <li>- 2 ARMARI BASTIDOR RACK 19'' I 42 U D'ALÇADA, MUNTAT, CABLEJAT I VERIFICAT. OPTIMUS / AR-42F8 O EQUIVALENT.</li> </ul>  |

#### 4.1.6 Instal·lacions de Seguretat

El conjunt d'instal·lacions de seguretat, formen un conjunt de sistemes que dota a l'edifici dels nivells de seguretat necessaris:

- Control visual
- Control d'accessos
- Antiintrusió
- Integració de sistemes de seguretat.

La freqüència de manteniment serà trimestral.



| PORTER ELECTRONIC |     |   |
|-------------------|-----|---|
| 2,00              | Ud. | PLAFÓ ANTIVANDÀLIC EXTERIOR DE VÍDEO-PORTER, DE MUNTATGE ENCASTAT, AMB COBERTA METÀL·LICA PER UNA TRUCADA, COMPOST PER PLAFÓ DEVANTER, CAIXA, CÀMERA COLOR, MICRÒFON I ALTAVEU, INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT I INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: GOLMAR / PV-292/AL COLOR O EQUIVALENT.  |
| 2,00              | Ud. | APARELL INTERIOR VÍDEO-PORTER, DE MUNTATGE SEMIENCASTAT, PER A 1 ACCESO/S, COMPOST PER SUPORT, VÍDEO MONITOR AMB MICROTELÈFON INCORPORAT, BOTÓ APERTURA ACCESO/S I ADAPTADOR, INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: GOLMAR / PLATEA 2 COLOR   |
| 2,00              | Ud. | FONT D'ALIMENTACIÓ PER A EQUIPS INTERIORS DE VIDEOPORTER DE 26 VCC, INCLÒS ACCESSORIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: GOLMAR / FA-802 O EQUIVALENT.  |
| 2,00              | Ud. | ELEMENT OBREPORTES ELÈCTRIC ENCASTABLE EN PORTA D'ACCÉS, AMB CONNEXIÓ A ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA, INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: GOLMAR / CV-14/DC.   |
| 2,00              | Ud. | PUNT DE CONNEXIÓ DE PLAFÓ EXTERIOR DE VIDEO PORTER INCLOENT CONDUCTOR DE COURE DE 2X1 MM2 SOTA TUB DE MATERIAL AÏLLANT RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA EN FALS SOSTRE I TUB DE MATERIAL AÏLLANT FLEXIBLE ENCASTAT EN BAIXANTS I CAIXA, DES D'APARELL INTERIOR, AMB PART PROPORCIONAL DE TUB O SAFATA DE MATERIAL AÏLLANT RÍGID EN MUNTATGE SUPERFICIE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
| 2,00              | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT D'ELEMENT OBREPORTES DES DE PLAFÓ EXTERIOR , MUNTAT SOTA TUB PLÀSTIC O METÀL·LIC EN EXECUCIÓ VISTA, AMB PART PROPORCIONAL DE CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.  |



|      |     |   |
|------|-----|---|
| 2,00 | Ud. | ALIMENTACIÓ A APARELL INTERIOR VIDEO PORTER INCLOENT CABLE I CANALITZACIÓ A RECEPTOR I PART PROPORCIONAL DE LÍNIA DES DE QUADRE DE ZONA. CARACTERÍSTIQUES: CABLE DE COURE 07Z1-K, TUB DE MATERIAL AÏLLANT FLEXIBLE/RIGID NO PROPAGADOR DE LA FLAMA I D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50086-1, PROTECCIÓ SUPERFICIAL FIXA I DIMENSIONAT SEGONS ITC-BT-21. CAIXES AÏLLANTS IP.55 AMB TAPA CARAGOLADA I ENTRADES ELÀSTIQUES / ROSCADES. CONFIGURACIÓ DEL CABLE I SECCIÓ DELS CONDUCTORS SEGONS ESQUEMA UNIFILAR DEL PROJECTE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
|      |     | <b>INTERCOMUNICACIÓ</b>   |
|      |     |   |
| 4,00 | Ud. | INTERCOMUNICADOR SECUNDARI BIDIRECCIONAL DE MUNTATGE ENCASTAT COMPOST PER CAIXA ELÈCTRICA DOBLE, PLAFÓ ELECTRÒNIC I COBERTA D'ACER INOXIDABLE AMB ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA DES DE CENTRAL D'INTERCOMUNICACIÓ, INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: AIPHONE / LE-DA  |
|      |     |   |
| 4,00 | Ud. | PUNT DE CONNEXIÓ D'INTERCOMUNICADOR A SERVIDOR CENTRAL D'INTERFONIA INCLOENT CONDUCTOR DE COURE D'UN PARELL TRENAT DE 2X0.5 MM2. INCLOU TUB DE MATERIAL AÏLLANT RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA EN FALS SOSTRE I TUB DE MATERIAL AÏLLANT FLEXIBLE ENCASTAT EN BAIXANTS. INCLOU CAIXA DE DERIVACIÓ I PART PROPORCIONAL DE TUB O SAFATA DE MATERIAL AÏLLANT RÍGID EN MUNTATGE SUPERFICIE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.  |
|      |     |   |
| 1,00 | Ud. | CENTRAL D'INTERCOMUNICACIÓ RADIAL PER A MUNTATGE EN SOBRETAULA, COMPOSTA PER APARELL PRINCIPAL PER A TRUCADA A 5 APARELLS SECUNDARIS I ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA MITJANÇANT ADAPTADOR DE C.A., INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: AIPHONE / LEF-5C  |
|      |     |   |
| 1,00 | Ud. | ALIMENTACIÓ A SERVIDOR CENTRAL D'INTERFONIA INCLOENT CABLE I CANALITZACIÓ A RECEPTOR I PART PROPORCIONAL DE LÍNIA DES DE QUADRE DE ZONA. CARACTERÍSTIQUES: CABLE DE COURE 07Z1-K, TUB DE MATERIAL AÏLLANT FLEXIBLE/RIGID NO PROPAGADOR DE LA FLAMA I D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50086-1, PROTECCIÓ SUPERFICIAL FIXA I DIMENSIONAT SEGONS ITC-BT-21. CAIXES AÏLLANTS IP.55 AMB TAPA CARAGOLADA I ENTRADES ELÀSTIQUES / ROSCADES. CONFIGURACIÓ DEL CABLE I SECCIÓ DELS CONDUCTORS SEGONS ESQUEMA UNIFILAR DEL PROJECTE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
|      |     |   |



|       |     | <b>INTRUSIÓ</b>   |
|-------|-----|---|
| 5,00  | Ud. | DETECTOR D'OBERTURA, PER CONTACTE MAGNÈTIC, PER A MUNTATGE DE SUPERFÍCIE , EN PORTA , FORMAT PER INTERRUPTOR MAGNÈTIC I IMÀ, ALLOTJATS EN CAIXES METÀL·LIQUES AMB PROTECCIÓ CONTRA SABOTATGE, PLACA DE SUPORT I SEPARADOR. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: CASMAR / GS194   |
| 10,00 | Ud. | DETECTOR BIVOLUMÈTRIC D'INFRARROJOS PASSIUS I MICROONES DOPPLER, AMB MEMORITZACIÓ D'ALARMA ALLOTJAT EN CAIXA PLÀSTICA AMB PROTECCIÓ CONTRA SABOTATGE I ANTIENMASCARAMENT. ÀREA DE VIGILÀNCIA 15 M, SENSIBILITAT DE RESPOSTA CONSTANT PER A UN MARGE DE TEMPERATURA AMBIENTAL ADEQUAT I ALTA FIABILITAT. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: ROKONET / IWISE DT15  |
| 3,00  | Ud. | SIRENA ELECTRÒNICA D'ALARMA PER A INTERIORS, DE PVC , DE DOS TONS, INCLOENT EMBELLIDOR I CAIXA DE PROTECCIÓ. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: CADDX. MOD. SP60.   |
| 1,00  | Ud. | SIRENA ELECTRÒNICA D'ALARMA PER A EXTERIORS, DE PVC , DE DOS TONALITATS, AMB PILOT LLUMINÓS INTERMITENT, INCLOENT EMBELLIDOR I CAIXA DE PROTECCIÓ PER A INTEMPÈRIE. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: CADDX / AS515. MOD. MULTIBOX.  |
| 2,00  | Ud. | MÒDUL EXPANSOR DE ZONA PROGRAMABLE, PER 8 PUNTS DE DETECCIÓ, AMB PROTECCIÓ ANTISABOTATGE, INCLOENT PLACA SUPORT, ELECTRÒNICA I CAIXA. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: CADDX / NX216Z8   |
| 3,00  | Ud. | TECLAT CONSOLA ALFANUMÈRICA, AMB DISPLAY LCD DE VISIÓ GRAN-ANGULAR, AMB 2 LINIES DE 16 CARACTERS, PROGRAMABLE PER A CADA PUNT DE PROTECCIÓ. INCORPORA BRUNZIDOR I LEDS D'ESTAT. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: CADDX / NX148E  |
| 5,00  | Ud. | PUNT DE CONNEXIONAT DE CONTACTE , DES DE LES UNITATS DE CONTROL DE LÍNIES INCLOENT PART PROPORCIONAL DE TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA O EN FALS SOSTRE, I TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS CORRUGAT FLEXIBLE PER A INSTAL·LACIONS ENCASTADES, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I MUNTATGE DEL FIL CONDUCTOR SOTA TUB. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.. |



|       |     |   |
|-------|-----|---|
| 10,00 | Ud. | PUNT DE CONNEXIONAT DE BIVOLUMETRIC , DES DE LES UNITATS DE CONTROL DE LÍNIES INCLOENT PART PROPORCIONAL DE TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA O EN FALS SOSTRE, I TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS CORRUGAT FLEXIBLE PER A INSTAL·LACIONS ENCASTADES, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I MUNTATGE DEL FIL CONDUCTOR SOTA TUB. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.                            |
|       |     |   |
| 17,00 | Ud. | PUNT DE CONNEXIONAT DE CONTROLADOR DEL SISTEMA DE CONTROL ACCÉS , DES DE LES UNITATS DE CONTROL DE LÍNIES INCLOENT PART PROPORCIONAL DE TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA O EN FALS SOSTRE, I TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS CORRUGAT FLEXIBLE PER A INSTAL·LACIONS ENCASTADES, CABLEJAT, CAIXES DE ERIVACIÓ I MUNTATGE DEL FIL CONDUCTOR SOTA TUB. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
|       |     |   |
| 4,00  | Ud. | PUNT DE CONNEXIONAT DE SIRENA , DES DE LES UNITATS DE CONTROL DE LÍNIES INCLOENT PART PROPORCIONAL DE TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA O EN FALS SOSTRE, I TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS CORRUGAT FLEXIBLE PER A INSTAL·LACIONS ENCASTADES, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I MUNTATGE DEL FIL CONDUCTOR SOTA TUB. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.                                  |
|       |     |   |
| 3,00  | Ud. | PUNT DE CONNEXIONAT DE TECLAT , DES DE LES UNITATS DE CONTROL DE LÍNIES INCLOENT PART PROPORCIONAL DE TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA O EN FALS SOSTRE, I TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS I BAIXA EMISSIÓ DE FUMS CORRUGAT FLEXIBLE PER A INSTAL·LACIONS ENCASTADES, CABLEJAT, CAIXES DE DERIVACIÓ I MUNTATGE DEL FIL CONDUCTOR SOTA TUB. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.                                  |
|       |     |   |
| 2,00  | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT EN BUS D'EXPANSOR DE ZONA, DES DE CENTRAL DE SEGURETAT, MUNTAT EN SAFATA O SOTA TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS EN EXECUCIÓ VISTA I ENCASTADA EN BAIXADES; AMB PART PROPORCIONAL DE CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.   |
|       |     |   |
| 1,00  | Ud. | CENTRAL DE SEGURETAT MICROPROCESSADA, CONTROL BIDIRECCIONAL, PER 16 ZONES PROGRAMABLES, AMBPLIABLE 48 ZONES CABLEJADES Y 48 ZONES VIA RADIO, AMB COMANDAMENT PER CONSOLES MULTIFUNCIÓ NUMÈRIQUES/ ALFANUMÈRIQUES, CODIS D'ACCÉS, RELÈS D'ALARMA, FONT D'ALIMENTACIÓ I BATERIA D'EMERGÈNCIA PER FUNCIONAMENT DE FINS A 1 HORA EN ALARMA I 72 HORES EN REPÒS. COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: CADDX /NX8LXTR                               |



|       |     |   |
|-------|-----|---|
|       |     |   |
| 1,00  | Ud. | ALIMENTACIÓ A CENTRAL DE SEGURETAT CONTRA INTRUSIÓ INCLOENT CABLE I CANALITZACIÓ A RECEPTOR I PART PROPORCIONAL DE LÍNIA DES DE QUADRE DE ZONA. CARACTERÍSTIQUES:<br><br>CABLE DE COURE 07Z1-K, TUB DE MATERIAL AÏLLANT FLEXIBLE/RIGID NO PROPAGADOR DE LA FLAMA I D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50086-1, PROTECCIÓ SUPERFICIAL FIXA I DIMENSIONAT SEGONS ITC-BT-21. CAIXES AÏLLANTS IP.55 AMB TAPA CARAGOLADA I ENTRADES ELÀSTIQUES / ROSCADES. CONFIGURACIÓ DEL CABLE I SECCIÓ DELS CONDUCTORS SEGONS ESQUEMA UNIFILAR DEL PROJECTE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
|       |     |   |
| 1,00  | Ud. | PROGRAMACIÓ I PARAMETRITZACIÓ DEL SISTEMA DE SEGURETAT CONTRA INTRUSIÓ, INCLOENT PROGRAMACIÓ ESPECÍFICA AMB LES CORRESPONENTS PROVES I POSADA EN MARXA.   |
|       |     |   |
|       |     | <b>CONTROL ACCES</b>  |
|       |     |   |
| 24,00 | Ud. | LECTORA DE TARGETES DE PROXIMITAT MIFARE, AMB LECTURA PER APROXIMACIÓ ENTRE 0 I 10 CM, PER A CONTROL DE ACCESSOS . COMPLETAMENT INSTAL·LADA. MARCA/MODEL: KEYKING / 6608ME O EQUIVALENT.MOD. 6609E.   |
|       |     |   |
| 15,00 | Ud. | POLSADOR 10 A 250 V D'OBERTURA DE PORTA PER INHIBIR CONTACTE D'ESTAT DE PORTA, ENCASTABLE AMB TECLA, MARC EMBELLIDOR I CAIXA SEGONS SÈRIE DE MECANISMES ELÈCTRICS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MOD. BT50.  |
|       |     |   |
| 15,00 | Ud. | PANY ELÈCTRIC TIPUS "FAIL SAFE" PER A DESBLOQUEIG DE PORTES EN ABSÈNCIA DE TENSÍO, VOLTATGE DE 24 VCC, MICROCONTACTE DE MONITORITZACIÓ D'ESTAT, I UNA RESISTÈNCIA A IMPACTES LATERALS DE 5000 NW. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: EFF-EFF / 34 RR HZ 24V O EQUIVALENT. MOD. 3405 HZ.  |
|       |     |   |
| 8,00  | Ud. | CONTROLADOR DE 2 LECTORES DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB 2 ENTRADES D'ALARMA I 3 SORTIDES. INCLOENT FONT D'ALIMENTACIÓ AMB BATERIA D'ALIMENTACIÓ, I MÒDUL DE COMUNICACIONS SOBRE RS-485/RS-422. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: KEYKING / TC312MT O EQUIVALENT.   |
|       |     |   |



|       |     |  |
|-------|-----|--|
| 4,00  | Ud. | CONTROLADOR DE 4 LECTORES DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, AMB 4 ENTRADES D'ALARMA I 6 SORTIDES. INCLOENT FONT D'ALIMENTACIÓ AMB BATERIA D'ALIMENTACIÓ, I MÒDUL DE COMUNICACIONS SOBRE RS-485/RS-422. COMPLETAMENT INSTAL·LATT. MARCA/MODEL: KEYKING / TC344MT O EQUIVALENT.   |
|       |     |  |
| 24,00 | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT DE LECTORA DE TARGETES, DES DE CONTROLADOR DE PORTA, MUNTAT EN SAFATA O SOTA TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA, O TUB FLEXBILE EN EXECUCIÓ ENCASTADA; AMB PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR, CANALITZACIONS, CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.                    |
|       |     |  |
| 15,00 | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT DE POLSADOR, DES DE CONTROLADOR DE PORTA, MUNTAT EN SAFATA O SOTA TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA, O TUB FLEXBILE EN EXECUCIÓ ENCASTADA; AMB PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR, CANALITZACIONS, CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.                               |
|       |     |  |
| 15,00 | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT DE MICROCONTACTE D'ESTAT DE PANY ELÈCTRIC, DES DE CONTROLADOR DE PORTA, MUNTAT EN SAFATA O SOTA TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA, O TUB FLEXBILE EN EXECUCIÓ ENCASTADA; AMB PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR, CANALITZACIONS, CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
|       |     |  |
| 15,00 | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT DE PANY ELÈCTRIC, DES DE CONTROLADOR DE PORTA, MUNTAT EN SAFATA O SOTA TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA, O TUB FLEXBILE EN EXECUCIÓ ENCASTADA; AMB PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR, CANALITZACIONS, CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.                          |
|       |     |  |
| 7,00  | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT DE QUADRE DE MANIOBRA D'ASCENSOR , DES DE CONTROLADOR DE PORTA, MUNTAT EN SAFATA O SOTA TUB PLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS RÍGID EN EXECUCIÓ VISTA, O TUB FLEXBILE EN EXECUCIÓ ENCASTADA; AMB PART PROPORCIONAL DE CONDUCTOR, CANALITZACIONS, CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.         |
|       |     |  |



|          |     |  |
|----------|-----|--|
| 12,00    | Ud. | CABLEJAT I CONNEXIONAT EN BUS RS-485 DE CONTROLADOR DE PORTA, DES D'ORDINADOR CENTRAL DE CONTROL D'ACCESSOS, MUNTAT EN SAFATA O SOTA TUB METÀL·LIC EN EXECUCIÓ VISTA I ENCASTADA EN BAIXADES; AMB PART PROPORCIONAL DE CAIXES I ACCESSORIS NECESSARIS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.  |
| 12,00    | Ud. | ALIMENTACIÓ A CONTROLADOR DE PORTA INCLOENT CABLE I CANALITZACIÓ A RECEPTOR I PART PROPORCIONAL DE LÍNIA DES DE QUADRE DE ZONA.<br>CARACTERÍSTIQUES:<br>CABLE DE COURE 07Z1-K, TUB DE MATERIAL AÏLLANT FLEXIBLE/RIGID NO PROPAGADOR DE LA FLAMA I D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50086-1, PROTECCIÓ SUPERFICIAL FIXA I DIMENSIONAT SEGONS ITC-BT-21. CAIXES AÏLLANTS IP.55 AMB TAPA CARAGOLADA I ENTRADES ELÀSTIQUES / ROSCADES. CONFIGURACIÓ DEL CABLE I SECCIÓ DELS CONDUCTORS SEGONS ESQUEMA UNIFILAR DEL PROJECTE. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. |
| 1,00     | Ud. | ORDINADOR COMPATIBLE AMB PROCESSADOR INTEL D'ÚLTIMA GENERACIÓ AMB MEMÒRIA RAM I DISC D'UR ESTANDARD, TARGETA DE XARXA ETHERNET, DISQUETERA DE 3 1/2'' D'ALTA DENSITAT, LECTOR-REPRODUCTOR CD-ROM/DVD, SORTIDES SERIE, PARAL·LEL I USB. SISTEMA OPERATIU ACTUALITZAT SOTA WINDOWS NT/200/XP, TECLAT, RATOLÍ I MONITOR COLOR DE 17'' DE PANTALLA PLANA. COMPLETAMENT INSTAL·LAT.   |
| 1,00     | Ud. | SOFTWARE DE GESTIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS SOTA ENTORN WINDOWS 2000/XP/VISTA I BASE DE DADES MS ACCES, INCLOENT LICÈNCIA PER A UN USUARI I FORMACIÓ DEL PERSONAL AMB CURSETS I DEMOSTRACIONS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA / MODEL: KEYKING / SPHINX-UNLIMITED O EQUIVALENT.   |
| 1,00     | Ud. | EQUIP DE GRABACIÓ I LECTURA DE TARGETES DE PROXIMITAT FORMAT PER UN ELEMENT GRABADO-LECTOR MOTORITZAT I LA PROGRAMACIÓ INFORMÀTICA NECESSÀRIA, AMB SORTIDA EN CANAL SERIE PER CONNEXIÓ A ORDINADOR, INCLÚS ACCESSORIS I CONNECTORS. COMPLETAMENT INSTAL·LAT. MARCA/MODEL: KEYKING  |
| 1.000,00 | Ud. | TARGETA DE PROXIMITAT TIPUS MIFARE DE 13,56 MHZ AMB FORMAT ISO, I PERSONALITZADA SEGONS REQUERIMENTS DE LA PROPIETAT. MARCA/MODEL: CASMAR / MIFARE S50 O EQUIVALENT.   |
| 1,00     | Ud. | PROGRAMACIÓ I PARAMETRITZACIÓ DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS, INCLOENT PROGRAMACIÓ ESPECÍFICA AMB LES CORRESPONENTS PROVES I POSADA EN MARXA.   |



**Institut Municipal de Mercats de Barcelona**  
*Direcció Obres i Manteniment*  
Carrer Gran de Sant Andreu 200  
08030 Barcelona  
www.bcn.cat/mercats

#### **4.1.7 Portes automàtiques i portes RF**

##### **Manteniment preventiu portes automàtiques:**

Periodicitat: 24 revisions anuals, freqüència quinzenal

Nº de portes: 29

Tipus de portes: 23 portes corredisses automàtiques; 1 porta corredissa de 2 fulles de 4500x4000; 1 porta de 2 fulles de 6000x4000; 2 portes EI-60 automàtiques de 6500x4000 y 2 cortines ràpides de 2500x2500.

##### **Manteniment preventiu portes RF:**

Periodicitat: 2 revisions anuals.

50 PORTES RF BATENTS 1 FULLA EI60 AMB BARRA ANTI PÀNIC. DIMENSIONS 900X2100MM

41 PORTES RF BATENTS 2 FULLES EI60 AMB ELECTRO IMAN. DIMENSIONS 1600X2400MM

3 PORTES RF CORREDISSES EI60 SECTOR INCENDIS AMB ELECTRO IMA. DIMENSIONS 6000X4050MM

5 PORTES RF CORREDISES EI60 SECTOR INCENDIS AMB ELECTRO IMAN. DIMENSIONS 3000X2850MM

4 PORTES BATENTS 1 FULLA ENVIDRADES PERFILS JANSEN AMB BARRA ANTI PÀNIC. DIMENSIONS 900X2200MM

2 PORTES BATENTS DE REIXA METAL-LIQUES FULLA SIMPLE 2

2 PORTES BATENTS METAL-LIQUES DOBLE FULLA 2

#### **4.1.8 Parallamps**

#### **4.1.9 Videowall**

#### 4.1.10 Tendals

A continuació es presenten les instal·lacions considerades en la proposta actual.

##### 1. QUADRE D'EQUIPS I FREQUÈNCIES DE REVISIÓ

| Unitats | Descripció equip  | Revisions x any |
|---------|---|-----------------|
|         |   |                 |
|         | <b>TENDALS AUTOMÀTICS ELÈCTRICS</b>                           |                 |
| 21      | Tendal doble braç elèctric en voladís 4 m                     | 2               |
| 16      | Tendal doble braç elèctric en voladís 1.5m                    | 2               |
| 2       | Tendal tipus veranda amb estructura tubular porticada 4m long | 2               |
| 5       | Tendal tipus veranda amb estructura tubular porticada 2m long | 2               |
| 8       | Tendal doble braç elèctric en vertical 2.5m                   | 2               |
| 3       | Veles tensades fixes  | 2               |
|         |   |                 |

##### 2. DESCRIPCIÓ DE TENDALS I VELES FIXES.

###### 1. TENDALS MOTORITZATS ELÈCTRICS EN VOLADÍS.

Els tendals motoritzats en voladís són el nombre major de tendals en el mercat, 45 en total.

Es tracta de un cofre que conté el tendal, subjecte a una estructura fixa metàl·lica que a la vegada descansa sobre els postes de il·luminació de les parades.

Dins del cofre hi ha un tub-cilindre, on enrrolla la tela i queden amagats els braços quan queda recollit.

El motor està dins del tub d'enrrollament.

Tenen dimensions d'entre 1,50m i 4,00m de longitud, i un ample d'entre 8,00 i 12,00 m.



## 2. TENDALS MOTORITZATS ELECTRICS AMB ESTRUCTURA TUBULAR D'ALUMINI.

Els tendals motoritzats amb estructura d'alumini, estan instal·lats en la zona de la planta 1a i 2a que dona a l'Av. Meridiana.

Es la zona del Mercat on el vent bufa més fort.

Tenen una estructura tubular d'alumini que fa de suport mentre que la tela solament fa la funció de tapa.

Podem distingir 2 tipus diferents:

-Els de la planta 2a. zona d'Street Food, amb una longitud de 2 m i la tela enrollada en un cilindre-tub. (5 unitats)

-Els de la planta 1a. zona parades P-338-328; en que la tela queda recollida sense enrollar. (2 unitats)



### 3. VELES FIXES TENSADES.

Es tracta de 3 veles fixes, tensades que cobreixen els extrems de determinades zones que per la seva forma geomètrica no poden cobrir-se amb tendals rectangulars.





**Institut Municipal de Mercats de Barcelona**  
*Direcció Obres i Manteniment*  
Carrer Gran de Sant Andreu 200  
08030 Barcelona  
www.bcn.cat/mercats

#### **4.1.11 Neteja de Coberta**

Neteja de tota la coberta (inclòs embornals amb desmuntatge i muntatge), tots els materials per a l'execució i elements de seguretat inclosos segons normativa i procediments del IMB.

Amb una freqüència anual.

#### **4.1.12 Neteja de Canals**

Neteja de totes les canals (inclòs desmuntatge i muntatge de reixes), tots els materials per a l'execució i elements de seguretat inclosos segons normativa i procediments del IMB amb una freqüència semestral.

La neteja inclou els trams de canals de difícil accés amb una freqüència bianual, darrere de botigues o en altura que també s'han de netejar ja que presenten acumulació d'escombraries i possibilitat d'embussos enfront de pluges, addicional es realitzarà neteja de fals sostre i reixetes superficialment per al retir de brutícia acumulada.

Els metres aproximats de canal estan registrats en el següent quadre i el detall de la ubicació en els plànols segons planta.

Els mitjans necessaris per a realitzar la neteja són:

- Elevador de tisora (18m) tantes vegades com faci falta per realitzar les neteges
- Màquina netejadora aigua freda (compressor
- Bufadora.
- Accessoris per a retirar les reixetes

| Metres de canals – Canals no accessibles |         |
|--|---------|
| Planta baixa                             | 73,42 m |
| Planta intermitja                        | 330,00m |
| Planta superior                          | 339,90m |

\*S'ha de tenir en compte els permisos per a l'ocupació de via pública..

#### **4.1.13 Exclusions**

Els serveis no inclosos en el manteniment són:

- DDD (Control de Plagues)
- Comptatge de persones (Quadrex)
- Neteja
- Anticoloms
- Conjunt d'ascensors, escales mecàniques i muntacàrregues.



- Instal·lacions privatives en general, com parades i parking BIMSA exceptuant el sistema d'extinció d'incendis (ruixadors i BIE).
- Personal de Seguretat.

#### **4.1.14 Altres**

A part del manteniment de les instal·lacions enumerades anteriorment, serà responsabilitat del contractista del Servei de Manteniment l'atenció a possibles reparacions de serralleria, elèctriques, mobiliari, paleta o lampisteria.

### **4.2 Inspeccions periòdiques per Organismes de Control**

Pel que fa a les revisions i inspeccions de les instal·lacions, se seguirà el que disposen els Reglaments de cada instal·lació i resumits en les taules de manteniment Tècnic-Legal.

S'haurà de donar suport amb personal tècnic especialitzat en les revisions tècnic-legals i les no reglades específicament.

## **5 CONTROL DELS TREBALLS, INFORMES I ORGANIGRAMA GENERAL**

### **5.1 Control dels treballs**

Amb objecte de quantificar el compliment de les tasques de la gestió i de la provisió de serveis es planteja una estructura de treball i de control basada en nivells de qualitat de servei, la consecució del qual s'establirà mitjançant un sistema d'avaluació dels paràmetres més significatius i mesurables a través dels següents indicadors KPI's.

- Relació de Manteniment Correctiu i Preventiu:

Descripció: L'eficàcia d'un Departament de manteniment es mesura per la quantitat de tasques que vostè pot fer de forma preventiva en relació amb aquells que fas correctores, és a dir quan s'ha produït un incident. Dependrà de la capacitat i coneixement del conductor del Departament per realitzar la planificació completa i rigorosa prevenció d'execució.

Objectiu estratègic: per controlar la política de manteniment preventiu com un sistema de millora general i reducció de costos per minimitzar el correctiu.



**Institut Municipal de Mercats de Barcelona**  
*Direcció Obres i Manteniment*  
Carrer Gran de Sant Andreu 200  
08030 Barcelona  
www.bcn.cat/mercats

Mètrica: Nombre d'hores emprades en tasques correctores/nombre de tasques preventives

Fita: No superar el 0,1, és a dir que per cada hora de tasca correctora ha fet 10 hores de tasques preventives

- Feines de Manteniment Preventiu completades en data:

Descripció: La prevenció és el mètode de qualitat i manteniment eficaç. Tenir una bona planificació del manteniment preventiu requereix un sistema de control de la seva execució. Aquest indicador és ideal per presentar-se com a variable a tenir en compte en qualsevol mòdul de càlcul de rendiment.

Objectiu estratègic: Comprovar que les tasques de prevenció són realitzades i completades en els temps estipulats i millorar el rendiment.

Mètrica: Nombre de tasques preventives acabat en termini/total de tasques preventives previstes x 100

Fita: més del 85%

- Temps de Resposta del Departament de Manteniment:

Descripció: Mesura la velocitat de resposta de l'àrea de manteniment, els recursos que el departament de manteniment té i el tipus d'incident que requereix intervenció.

Objectiu estratègic: Desenvolupar i millorar processos d'atenció a les peticions per tal que siguin ràpides i eficients amb la finalitat de reduir-ne els temps.

Mètrica: Hores, el temps es mesurarà des del moment de que la sol·licitud de manteniment s'efectua fins al moment quan s'inicia l'actuació.

Fita: menys de 2 hores.

Per dur a terme el control del manteniment per part del Mercat, així com de les possibles incidències en les diferents instal·lacions s'estableixen les següents premisses:

- L'empresa contractada deixarà constància per escrit, mitjançant albarans signats pel responsable al càrrec de la instal·lació i la corresponent anotació en el llibre de manteniment de la instal·lació, de tots els treballs realitzats, així com dels materials emprats i aportarà còpia dels albarans als serveis tècnics IMMB.



- L'empresa contractada confeccionarà una fitxa en suport informàtic de dades dels manteniments a cadascuna de les instal·lacions que s'haurà de tenir actualitzada.
- S'entregaran els diferents informes de control de fuites de gas refrigerant, d'eficiència energètica dels diferents equips de climatització que ho requereixin i s'etiquetaran els diferents equips conforme a la normativa.
- Termografia anual de tots els quadres elèctrics de l'edifici.
- Es realitzaran totes les visites d'inspecció d'instal·lacions i control de treballs, per part IMMB, que es considerin convenients per al correcte funcionament del servei.
- Informe de KPIs

El proveïdor tindrà la responsabilitat de tutelar i operar el sistema d'informació des de la posada en funcionament del servei i serà l'encarregat d'introduir i gestionar les dades relatives a cada un dels serveis i la recollida d'incidències que es puguin produir. Haurà de mantenir permanentment actualitzada tota la informació, les dades i continguts del Sistema d'Informació per avaluar amb la periodicitat establerta, la prestació del servei d'acord amb l'indicat sobre la qualitat del servei i penalitzacions.

Tots els informes associats amb l'execució del servei s'hauran de poder obtenir directament per IMMB del Sistema d'Informació. Els costos de desenvolupament i d'implementació de nous informes, que IMMB estimi necessaris per a verificar el compliment del servei i el nivell de prestació d'aquest, seran per compte del proveïdor.

Amb caràcter general es consideren necessaris informes periòdics (diaris, mensuals, trimestrals, anuals), que presentin la informació ordenada, agrupant i diferenciant clarament aquella informació relativa als elements crítics i que permeti diferenciar les actuacions realitzades de les pendents.

Especialment es consideren de gran importància aquells informes històrics que permetin verificar la traçabilitat de les actuacions del servei a llarg termini, tant de les operacions preventives com correctives.



## **5.2 Implantació GMAO**

L'adjudicatari haurà d'implementar i posar al servei de l'IMMB un software de gestió del manteniment per ordinador (GMAO).

L'adjudicatari haurà d'aportar les llicències d'ús i l'infraestructura tecnològica per la seva utilització, gestió i avaluació de totes les games de manteniment, sent al seu càrrec tots el costos que deriven de la implantació y ús.

Les funcions genèriques mínimes d'aquest programa seran: inventari d'equips, planificació de càrrega de treball, planificació i generació d'ordres de treball, gestió i manteniment dels informes d'estat i altres funcions necessàries per a l'execució i control amb èxit de les activitats de l'equip de manteniment.

Els licitadors presentaran un projecte per a la implantació i operació del sistema, indicant com a mínim les funcionalitats en les següents àrees:

- Introducció i gestió de l'inventari
- Gestió de gammes.
- Operativa en les ordres de treball i control de l'execució
- Sistema de alarmes i detecció de problemes.
- Informes i consultes de gestió.

L'adjudicatari serà l'encarregat de l'operació diària del GMAO, que inclourà com a mínim:

- Presentar les ordres de treball de manteniment preventiu.
- Retroalimentació de les operacions realitzades, amb la introducció dels temps reals d'execució.
- Presentar les ordres de treball correctiu de manteniment.
- Modificar o incorporar nous rangs de manteniment d'acord amb la normativa de cada moment o en la direcció del IMMB.
- Mantenir l'inventari de la instal·lació actualitzat.

Aquest GMAO haurà de ser compatible amb el que actualment té l'IMMB per la gestió del mercat dels Encants.



El GMAO haurà de disposar de les següents característiques:

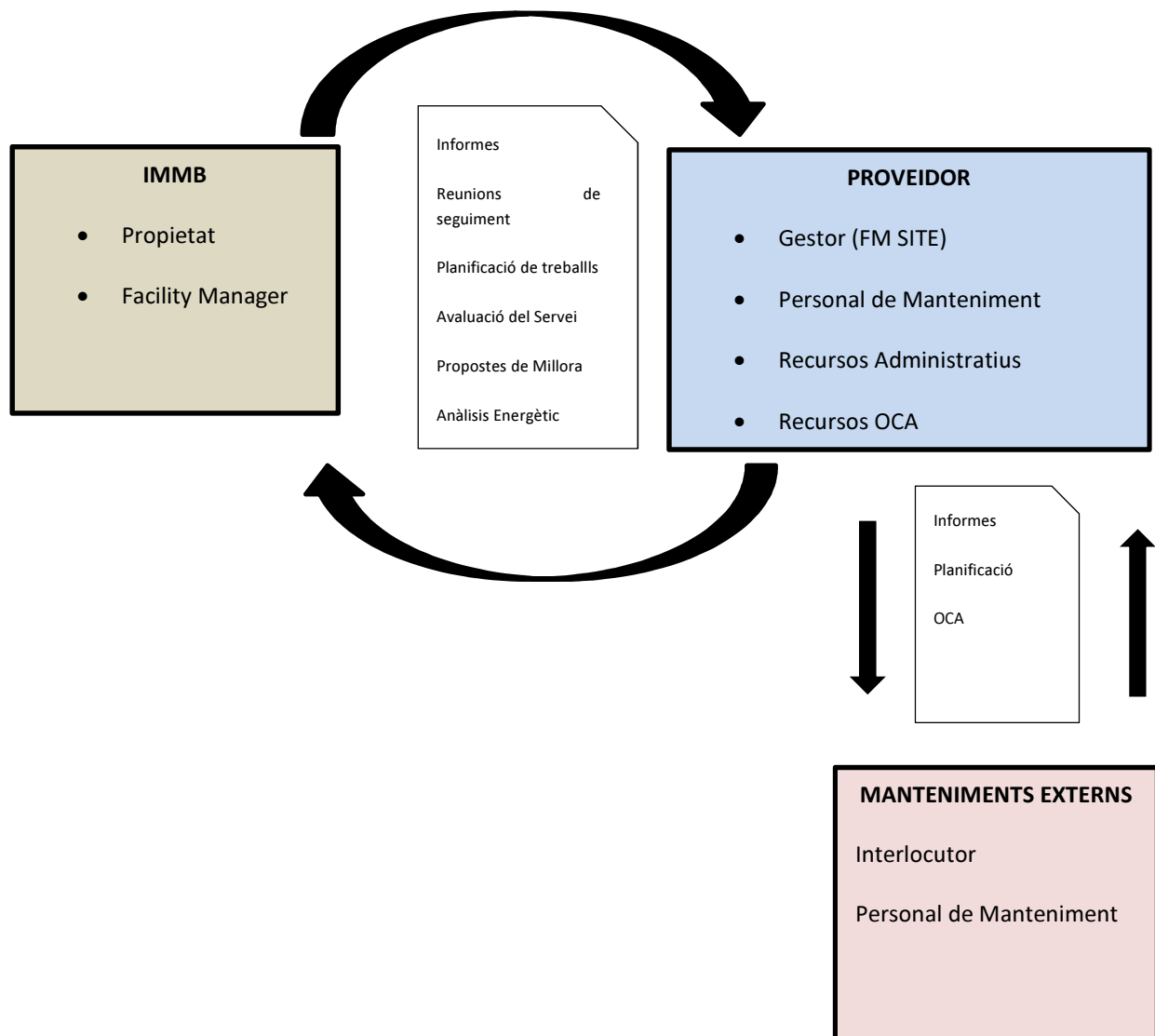
- Codificació QR de cada equip
- Inventari digital
  - o Estructura organitzativa
  - o Estructura per ubicacions
- Seguiment de tasques realitzades online
- Agenda de manteniments preventius
  - o Consulta de tasques pendents
  - o Detall de tasques amb dades recollides
  - o Consulta d'imatges i firmes
- Procés de comprovació d'una tasca
- Procés de comprovació d'una gama
  - o Verificació de cada un dels punts
  - o Possibilitat de recollir valors i supervisar que estan dins dels paràmetres establerts
- Consulta de dades des del quadre de comandament
  - o Verificar quines tasques s'han realitzat i quines no
- Accés a la informació d'un equip
  - o Verificació de tasques programades i realitzades
  - o Saber les gammes definides
  - o Documentació associada a l'equip
  - o Fotografies
- Gestió d'ordres de treball
  - o Alta d'un correctiu
- Presa de consums i mesures
- Control horari
- Gestió documental
- Informes de gestió

### 5.3 Organigrama genèric de l'estructura bàsica de funcionament

El proveïdor en base als serveis a prestar proposarà l'estructura organitzativa més adequada i els mitjans humans i materials necessaris per complir amb les especificacions del nivell de servei exigint.

El proveïdor adjuntarà un organigrama del personal i dels recursos destinats al manteniment. Els serveis estaran gestionats per un FM de Mercats que supervisarà, organitzarà, controlarà i optimitzarà els serveis que el proveïdor executarà.

L'estructura organitzativa respondrà de forma genèrica a un esquema similar al que es planteja a continuació:





#### **5.4 Penalitzacions**

La penalització s'aplicarà proporcionalment sobre la mensualitat de la part en la que es realitzi l'incompliment del manteniment preventiu. Es a dir, si l'incompliment es en la part de protecció contra incendis, la penalització serà sobre la part mensual de la part pressupostaria de protecció contra incendis.

### **6 MANTENIMENT TÈCNIC-LEGAL**

L'adjudicatari serà responsable de mantenir les instal·lacions d'acord amb la normativa vigent i de vetllar perquè a totes les instal·lacions se'ls facin totes les revisions pertinents en els períodes establerts per les entitats de control.

Serà obligació de l'adjudicatari informar a la IMMB de qualsevol canvi, amb temps suficient per poder realitzar les inspeccions reglamentàries.

Queden explícitament incloses dins aquest contracte totes aquelles operacions de manteniment normatiu que per tal de no interferir amb l'activitat principal de IMMB calgui realitzar fora de l'horari de treball habitual.

En particular, l'empresa adjudicatària haurà de vetllar perquè la totalitat dels extintors ubicats en els edificis garanteixin el ple compliment de la normativa vigent. Així mateix, l'empresa adjudicatària realitzarà les operacions planificades de revisió, tot seguint un calendari prèviament determinat, i es farà càrrec del retimbrat, substitució i càrrega dels extintors segons els preus unitaris del pressupost.

Barcelona, 11 juny de 2024

Eric Pintor González  
Director Obres i Manteniment  
IMMB