



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

**Núm. Expedient: 20244110**

### **1. OBJECTE I ÀMBIT DEL CONTRACTE**

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte la regulació de la contractació del servei de manteniment preventiu i correctiu de les portes seccionals dels Parcs de Bombers del Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament de Barcelona, d'acord a la totalitat de documents que conformen el present contracte i el que es planteja en aquest Plec de Prescripcions Tècniques (PPT), i en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).

Les portes automàtiques són part de l'equipament integral dels Parcs de Bombers de Barcelona, i permeten l'entrada i sortida dels vehicles d'intervenció a les dependències durant les 24 hores diàries d'activitat ininterrompuda del Parc, els 365 dies de l'any. Són portes de grans dimensions per permetre l'accés dels vehicles mencionats als Parcs. Les portes i automatismes són de diferents marques comercials, majoritàriament de les marques comercials Hörmann, Portes Bisbal, Aceralia, i Marantec, i en totes elles és necessari realitzar les actuacions preventives i correctives necessàries per a garantir-ne el funcionament correcte i no alterar el funcionament operatiu del Parc.

Els principals objectius perseguits per aquest contracte es resumeixen a continuació:

- Mantenir en perfecte estat de funcionament i conservació els equips objecte del contracte.
- Garantir els mínims temps de resposta i reparació davant possibles avaries o incidències sorgides durant la normal utilització de la instal·lació.
- Actualitzar el projecte de manteniment i l'inventari existent.
- Gestionar la documentació del servei.
- Actualitzar la documentació tècnica de les instal·lacions.

Dins les activitats de manteniment s'hi inclouen els següents conceptes:

- Manteniment preventiu.
- Manteniment correctiu.
- Manteniment modificatiu o altres treballs.

L'Ajuntament de Barcelona tindrà la potestat de sol·licitar a l'empresa adjudicatària aquella documentació reglamentària que cregui convenient, així com informes pel control de qualitat del servei, o d'altres indicats en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

La gestió directa del contracte anirà a càrrec dels Tècnics del Departament de Recursos Materials (DRM) de la Gerència d'Àrea de Seguretat, Prevenció i Convivència de l'Ajuntament de Barcelona.

Es preveu la contractació dels serveis que es descriuran en aquest document en un lot únic, que es detalla a continuació:



Lot Únic: Les portes seccionals dels Parcs de Bombers de Sant Andreu (12 unitats), Vallvidrera (1 unitat), Vall d'Hebron (5 unitats), Llevant (13 unitats), Eixample (12 unitats), Zona Franca (12 unitats), i Montjuïc (14 unitats).

Les tasques de manteniment s'han de realitzar de manera que les funcions i activitats de les dependències es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible per part dels seus ocupants.

### **1.1 Àmbit del contracte**

Les portes seccionals incloses en aquest contracte són les que apareixen a la relació que apareix al punt 6 d'aquestes prescripcions tècniques, i que es troben als diferents Parcs de Bombers de l'Ajuntament de Barcelona detallades a la mateixa llista.

## **2. DURADA DEL CONTRACTE**

D'acord al PCAP, aquest servei es concerta per una durada d'un any, amb pròrrogues anuals amb un màxim de tres anys més. L'inici del contracte serà posterior a la seva formalització.

## **3. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS**

L'adjudicatari assumirà, en tot allò que correspon als treballs objectes d'aquest contracte, la funció d'empresa mantenedora davant el Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya, de les Entitats d'Inspecció i Control que corresponguin, segons la obligació que estableix la normativa vigent de les instal·lacions sotmeses al present contracte.

Per tal d'evitar que s'invalidin garanties, homologacions, legalitzacions, etc. de qualsevol mecanisme de les portes o del seu conjunt, sempre que el fabricant de les portes emeti certificats de formació, carnets, o altres acreditacions serà obligatori que els treballadors disposin d'ells, que haurà d'estar en vigor, i haurà de ser l'adequada per a les tasques que s'hagin de realitzar. No obstant això, encara que el fabricant no disposi d'aquestes habilitacions serà imprescindible que els treballadors tinguin les titulacions i/o la formació que estableixi la normativa vigent en cada moment per poder dur a terme les intervencions.

Per a qualsevol tipus de les activitats mantenedores objecte del present plec (preventiu, correctiu i/o resolució d'incidències) es consideren treballs en horari laboral normal els realitzats en dies laborables de 8 a 20 hores. La resta de l'horari es considerarà extraordinari.

En les comunicacions que es produeixen entre l'empresa adjudicatària i el personal de l'Ajuntament es distingirà entre dos horaris:

- Les comunicacions que es produeixen en horari d'oficina, és a dir, de 8 a 14.30 hores dels dies laborables, es faran sempre amb els Tècnics del DRM, llevat que aquests indiquin el contrari.
- Fora de l'horari anterior, excepte que s'indiqui el contrari, el contacte serà el membre del Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament de Barcelona (SPCPEIS) de cada Parc de Bombers en qui es delegui la representació, que serà habitualment el Cap de Parc corresponent o, si és absent, el comandament de torn que hagi assumit les seves funcions.

### **3.1 Actualització de l'inventari**



Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la revisió i actualització de l'inventari de les instal·lacions i elements constructius, i en cas de que es produeixin modificacions a les instal·lacions de la qual és mantenidora durant tot el període de vigència del contracte.

L'actualització es farà sobre un model d'inventari en format Excel, com el següent:

Per a la realització d'aquest procés es facilitarà la plantilla en format .xls i uns manuals d'instruccions de com emplenar-la.

L'actualització d'aquest inventari s'haurà de realitzar, com a mínim, durant la realització del servei de manteniment preventiu (descriu a continuació), i reflectirà també les modificacions que es duguin a terme a durant l'execució dels manteniments correctiu i modificatiu.

A partir de les tasques de manteniment preventiu de cada un dels elements, es comprovarà que el nombre d'unitats sigui el correcte i, en cas de no ser-ho, es procedirà a actualitzar l'inventari.

En el cas que, durant la revisió i actualització de l'inventari es detecti la existència d'un equip que no estigui present en l'inventari actual, es procedirà a incorporar-lo, assignant-li el protocol de manteniment que proposi l'empresa mantenidora al DRM i sigui aprovat per aquest, o el que indiquin els Serveis Tècnics de l'Ajuntament.

L'entrega al DRM d'aquest document .xls actualitzat es farà dins el termini d'un mes després de finalitzar la primera revisió preventiva de totes les portes seccionals incloses al contracte, llevat que s'acordi un altre termini entre les dues parts.

Igualment, l'empresa adjudicatària haurà de recopilar tota aquella documentació tècnica generada durant l'execució del manteniment preventiu, correctiu o modificatiu: projectes, garanties, legalitzacions, actes d'inspecció obligatòria, etc. i lliurar-la als Tècnics.

### 3.2 Servei de manteniment preventiu

Es considera manteniment preventiu el conjunt d'operacions de manteniment que cal realitzar de manera periòdica i que tenen com a objectiu mantenir un bon estat de conservació i funcionament de tots els elements dels edificis, minimitzant les aturades imprevistes per avaries, mantenir al màxim el seu nivell de rendiment, i permetent que l'equipament compleixi la seva vida útil prevista.



Es realitzarà, com a mínim, una revisió anual a cada una de les portes incloses en el contracte.

### **3.2.1 Tasques a realitzar durant el manteniment preventiu**

Quedaran incloses en el servei de manteniment preventiu de cada dependència, com a mínim, les feines següents:

- Revisió del correcte estat, i lubricació de tots els elements mecànics (cables, contrapesos, guies, etc. ) que ho requereixin.
- Verificació de l'anivellament de les portes.
- Comprovació de nivells d'oli i fugues, regulació dels limitadors i retenidors dels motors i, si escau, canvi d'oli dels motors.
- Verificar les estructures (panells, finestres, guies, rodaments, frontisses, coixinets, molles, suports de motor, fixacions, i altres mecanismes,...), tant pel que fa a fissures com de moviments, fregaments, oxidació, cops o deformacions, i reajustar o substituir les peces si és necessari.
- Comprovació d'elements de desgast interns del motor.
- Verificar el correcte enrotllament dels cables d'elevació; estat, tensió i acabat de molles, etc.
- Comprovació de la fixació del tambor a l'eix.
- Comprovació de recollida de cable.
- Revisió i ajust dels sistemes de seguretat, juntes, perfils i radiobandes.
- Revisió del bon estat del cablejat i les seves proteccions, connexions, barres de pressió, sirgues, barres de pressió, paracaigudes, topalls, politges, i proteccions del sistema automàtic.
- Collament, fixació i, si escau, reposició de cargols.
- Collament dels cargols dels aparells electrònics i revisió i/o ajustament d'aquests.
- Verificació dels punts i cordons de soldadura i reblons.
- Verificar la funció manual de la porta, i comprovació d'accionament de cadena o corda.
- Verificació de l'automatisme, interruptors, polsadors, temporitzacions, finals de carrera, sensors, elements d'obertura automàtics i/o manuals, i lògica de funcionament.
- Verificació de l'estat de l'acoblament del motor en funcionament.
- Verificació i avaluació del correcte estat dels components elèctrics.
- Verificació de l'estat de piles i bateries, si n'hi ha, incloses les dels comandaments a distància.
- Control de les posicions d'obertura i tancament de la porta, i ajust si és necessari.
- Comprovar l'estat del fre i la palanca del fre del motor, i substituir-lo en cas que sigui necessari.
- Neteja, en la mesura d'allò possible, de tots els elements de l'automatisme, incloent fotocèl·lula i reflectors.
- Verificació de totes les solucions adoptades per tal de prevenir els riscos presentats per la màquina i revisar els requisits essencials de la directiva de màquines. Comprovar que els elements de protecció contra contactes directes i indirectes relacionats amb la porta automàtica actuen segons la normativa vigent.
- Verificar que la màquina no genera sorolls, ni vibracions, ni escalfaments que puguin considerar-se fora de l'originat per un ús normal.
- Reparació o substitució de comandaments a distància, en cas que alguna porta en tingui d'assignats.



- Cerca d'anomalies i anàlisi de possibles millores, incloent possibles impactes, fregaments o enganxades amb elements de l'entorn.
- Qualsevol altre revisió de components indicada pel fabricant de les portes o per la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària es comprometrà a complir les revisions que, de manera enunciativa i no limitativa, queden establertes en el contracte i la normativa vigent. La informació serà modificada a mesura que els inventaris variïn i/o la normativa d'aplicació sigui actualitzada.

### **3.2.2 Periodicitat del manteniment preventiu**

Les operacions de manteniment preventiu es poden classificar en els següents tipus:

- Preventiu normatiu o obligatori: El manteniment preventiu obligatori agrupa totes les operacions periòdiques especificades per la normativa vigent aplicable.
- Preventiu ordinari: El manteniment preventiu ordinari consta d'inspeccions, verificacions i controls no obligatoris però sí recomanats per fabricants, i complementen el manteniment obligatori.

El contractista haurà de complimentar i fer arribar als Tècnics del DRM un full resum amb les tasques preventives realitzades, on s'indicarà totes les incidències detectades, i farà les observacions pertinents cada vegada que es realitzi una revisió d'aquests elements.

En el cas de què es detectin anomalies en les revisions del manteniment preventiu no imputables a aquesta consideració de prevenció, caldrà adjuntar també una recomanació d'actuació correctiva que serà sotmesa a l'anàlisi i decisió dels Tècnics del DRM.

Quan finalitzin les tasques del manteniment preventiu d'una dependència es farà un informe de l'estat de les totes portes d'aquesta incloses al contracte, descrivint els elements obsolets, si n'hi ha, i aportant possibles solucions junt amb la proposta econòmica.

Les tasques de manteniment preventiu es realitzaran procurant que les funcions i activitats de les dependències es segueixin desenvolupant de la forma més confortable possible per part dels seus ocupants, i informant prèviament als Tècnics del DRM o de l'SPCPEIS en qui es delegui la representació.

L'empresa adjudicatària entregarà la planificació anual de manteniment preventiu, on s'especificarà la data prevista per a cada una de les dependències, dins els dos primers mesos de desenvolupament del contracte. Aquesta planificació s'entregarà amb una periodicitat anual, i sempre dins els dos primers mesos de cada nou període. En cas que calgui modificar aquesta data, es notificarà de manera fefaent als Tècnics del DRM amb la màxima antelació possible, justificant les causes d'aquest incompliment, i s'acordarà una nova data límit que serà inalterable.

### **3.3.- Servei de manteniment correctiu**

El manteniment correctiu comprèn la reparació d'avaries o resolució d'incidències, independentment de quina sigui la seva causa. Les sol·licituds d'intervenció fetes com a conseqüència de les incidències o avaries que puguin donar-se a les instal·lacions i elements constructius a mantenir es classificaran segons si són urgents o normals.



### **3.3.1.- Classificació de les incidències**

Seràn urgents les incidències que puguin suposar un risc per al centre, el seu contingut, i/o les persones, que alterin la seguretat del centre i/o de les persones; les reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents o altres imprevistos; o les que puguin impedir o alterar de manera significativa les intervencions de l'SPCPEIS.

Seràn normals totes aquelles incidències no urgents.

### **3.3.2.- Peticions de manteniment correctiu**

L'adjudicatari del contracte proporcionarà les dades de contacte (Nom, telèfon, correu electrònic i càrrec) de la persona que serà l'enllaç entre l'Ajuntament i l'empresa mantenidora.

Les peticions de servei es podran fer per correu electrònic, per telèfon, o qualsevol altra via que s'acordi entre els Tècnics del DRM i l'empresa adjudicatària.

Els pressupostos previs de reparació, si són necessaris, s'enviaran per correu electrònic als Tècnics del DRM.

Davant un avís per part dels Tècnics del DRM, o del membre de l'SPCPEIS en qui es delegui la representació, d'una incidència que requereixi d'una actuació de manteniment correctiu es seguirà el següent procediment:

- Avaluar si és una incidència URGENT o NORMAL.
- Avaluar si l'actuació requereix de pressupost previ abans de dur-la a terme.
  - Si l'actuació requereix pressupost previ, el responsable podrà:
    - Aprovar el pressupost i notificar-ho al contractista perquè dugui a terme la intervenció.
    - Demanar una revisió del pressupost lliurat per l'empresa adjudicatària.
    - Rebutjar el pressupost i, per tant, la petició: no es faran les tasques corresponents.
  - Si l'actuació no requereix pressupost previ, el responsable generarà el full d'intervenció corresponent, la planificarà assignant una data per la seva execució, i ho notificarà al contractista.
- Execució de la intervenció part pel contractista, imputació de costos, i tancament de la incidència.
- Aprovació del tancament de la incidència per part dels Tècnics del DRM, o del membre de l'SPCPEIS en qui es delegui la representació (validació dels treballs i costos imputats).

En cas que es sol·liciti una reparació fora de l'horari laboral normal, l'empresa ho notificarà per via electrònica als Tècnics del DRM, com a molt tard, el següent dia laborable. Aquesta comunicació indicarà la data, persona peticionària, i dependència des d'on es va rebre la incidència, la descriurà breument, i en detallarà les accions que cal realitzar i les que ja s'han dut a terme com a mesures d'urgència, si escau.



### **3.3.3.- Terminis de resolució d'incidències**

En cas que estigui previst en el contracte, per a qualsevol de les incidències classificades anteriorment com a urgents els Tècnics del DRM o els membre de l'SPCPEIS en qui es delegui la representació podran exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari laboral normal, essent d'aplicació els següents increments no acumulables sobre els quadres de preus definits en el present contracte de mà d'obra:

- 50% de nocturnitat (de 20:00 hores a 8:00 hores)
- 50% per treballs en dissabtes, diumenges i festius a la ciutat de Barcelona.

Per garantir la correcta qualitat en l'execució del servei, es defineixen els següents paràmetres de control per a la resolució dels treballs correctius generats:

- Temps de resposta: el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la presència de personal de l'adjudicatari al lloc on s'ha produït la incidència es fixa en 4 hores per a les avaries urgents i 2 dies laborables per a les incidències normals. Dins aquesta visita es realitzaran les accions urgents que siguin necessàries per tal d'assegurar que no representa un risc per a les persones i, si escau, el mesures temporals per garantir tancament de la porta.
- Temps de reparació: el temps que transcorre entre la notificació de la incidència i la seva completa resolució, és a dir, l'aprovació de la intervenció per part dels Tècnics del DRM, o del membre de l'SPCPEIS en qui es delegui la representació, de la intervenció associada un cop tancada pel contractista, es fixa segons el material afectat per la incidència. Segons el material afectat es fixen els terminis màxims de reparació:
  - Si comporta la substitució d'algun o la totalitat dels panells de l'estructura de les portes, es fixa el termini màxim de reparació en 35 dies naturals des de la notificació de la incidència per a portes de les marques comercials Hörmann i Portes Bisbal, i de 15 dies per a la resta.
  - Si no afecta als panells de les portes, es fixa en 2 dies per a les avaries urgents, i 10 dies naturals per a les avaries normals.

L'incompliment dels temps anteriors podrà donar lloc a penalitzacions econòmiques sobre els treballs implicats.

Independentment de la reparació provisional de l'avaria, aquelles reparacions definitives amb un cost estimat superior a 500 € s'hauran de comunicar prèviament als serveis Tècnics Municipals. En el cas de quantitats superiors als 1.500 € implicaran obligatòriament un pressupost previ per part de l'empresa adjudicatària, i comunicar-ho en un termini de 2 dies laborables en cas normal i d'1 dia en cas d'urgència als Tècnics del DRM. Aquestes actuacions necessiten una aprovació prèvia dels Tècnics del DRM abans de començar.

Les despeses econòmiques associades als treballs es liquidaran mitjançant els preus unitaris base especificats al punt 7 del present contracte; en absència d'algun preu unitari es recorrerà en segona instància a la base de preus d'ITEC de l'any en curs, però mantenint els preus bàsics recollits en les bases de preus del present plec. Els nous preus es conformaran



emprant els preus unitaris continguts en el present plec. A tots els preus s'aplicarà la baixa prevista a l'adjudicació.

En el cas de que en el transcurs d'aquests treballs, l'adjudicatari advertís un increment superior al 20% del barem de l'import previst, ho comunicarà als dels Tècnics del DRM per tal que s'aprovi l'ampliació, si procedeix, de l'Ordre de Treball. Sense aquest requisit no s'acceptarà cap increment de l'import previst en el pressupost inicial.

Les tasques de manteniment correctiu es realitzaran procurant que les funcions i activitats de les dependències es puguin desenvolupar de la forma més confortable possible per part dels seus ocupants, i informant prèviament als Tècnics del DRM i, si escau, del membre del l'SPCPEIS en qui es delegui la representació.

Caldrà tenir en compte que durant l'execució de qualsevol acció correctiva no s'incorri en cap acció que pugui invalidar garanties de fabricants d'equips instal·lats i que s'atendrà a solucions, equips o mètodes de treball que comportin millores ambientals, bio-climàtiques o d'estalvi energètic.

Tots els materials substituïts seran del model existent o, en cas que no fos possible, totalment compatibles amb la resta de materials i d'ídèntica qualitat. Les actuacions de manteniment correctiu es realitzaran procurant evitar en la mida del possible pertorbar el funcionament normal de les dependències municipals, i informant prèviament a les persones de les instal·lacions de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat de la dependència es pugui veure alterada.

Quan l'empresa adjudicatària no disposi de tot el material necessari per dur a terme les intervencions, i per aquest motiu el termini de reparació previst sigui superior als dies establerts al punt anterior, notificarà als Tècnics del DRM:

- La data de comanda del material, aportant un justificant.
- La data prevista de recepció al magatzem de l'empresa del material demanat.

Un cop l'empresa rebi el material ho notificarà als Tècnics del DRM, indicant també la data en que es durà a terme la intervenció.

### **3.3.4.- Tancament de la incidència**

Quan l'empresa adjudicatària doni per solucionada la incidència, emetrà un albarà de reparació on s'especificaran, com a mínim:

- Dia, hora, i lloc de la intervenció.
- Tècnic o tècnics s que s'han personat a les dependències, el seu nivell, i la durada total de la intervenció, desglossant les hores d'entrada i sortida.
- Breu descripció de la intervenció.
- Relació, si escau, els elements reparats o substituïts.

L'albarà durà el segell del centre on s'ha dut a terme la intervenció, i estarà signat per personal del mateix centre. Una còpia signada de l'albarà es deixarà al mateix centre, excepte si s'acorda una altra opció amb els Tècnics del DRM.



### **3.4 Servei de manteniment modificatiu**

Adicionalment al manteniment descrit anteriorment, es podran realitzar operacions de manteniment de major envergadura que suposin la modificació substancial d'algun element constructiu o instal·lació amb alguna de les finalitats següents:

- Substitució d'elements per obsolescència o mal estat de conservació no atribuïble al present contracte.
- Substitució d'elements que presentin una reiteració excessiva d'averies que provoquin un mal funcionament i un detriment del rendiment de l'equip, afectant de manera significativa el servei que presta.
- Adaptació a la normativa vigent aplicable.
- Millores que comportin mesures d'estalvi i eficiència energètica juntament amb una major sostenibilitat.

Els fulls de la intervenció relatives a aquest tipus de manteniment tindran la mateixa estructura que els fulls d'intervenció ordinaris, però definiran amb major precisió cadascuna de les obres a què es refereixin i comprendran, a més a més, un pressupost complet dels treballs a executar i dels seus terminis, mitjançant la concreció d'un pla de treball.

Aquest pla permetrà als Tècnics del DRM notificar l'impacte de les actuacions i els seus terminis a les àrees, serveis i dependències que puguin estar afectades per elles, i comprovar la correcta execució.

### **3.5 Tasques incloses al servei de manteniment**

Quedaran incloses en el servei de manteniment les feines següents:

- Servei tècnic en cas d'averies, amb un temps de resposta que no excedirà el que s'especifica al contracte.
- Retirada, si escau, dels equips per a dur a terme reparacions o manteniment: s'indicarà i es descriurà completament al full de la intervenció les peces o equips que es retirin per dur a terme les tasques encomanades, incloent el número de sèrie si el tingués, i el temps previst de reparació. Un cop reparats, a l'albarà s'indicarà quina averia tenien els equips.
- Retirada i transport a un gestor de residus dels materials malmesos, substituïts, o que quedin en desús després de les intervencions, incloent la gestió dels residus.
- La mà d'obra i el desplaçament de les revisions, substitucions, i reparacions incloses en aquest contracte.
- Manteniment programat: a més de l'entrega de la planificació de les visites anuals, cada visita programada de manteniment a un centre s'avisarà amb una antelació mínima de 7 dies naturals, i la revisió durarà un màxim de 2 dies laborables, de dilluns a divendres, en horari de 8:30 a 17:00 hores. De manera excepcional es podrà autoritzar, previ acord, un horari diferent si resultés beneficiós per a la realització de les feines.
- Manteniment no programat (averies): les incidències es comunicaran a l'empresa adjudicatària mitjançant un correu electrònic amb còpia a les parts implicades, i/o per via telefònica en cas d'incidències urgents. En la resposta per part de l'empresa adjudicatària s'indicarà la data en la qual es personarà a les Dependències objectes de l'actuació, tenint en compte que el temps de resposta des de la comunicació del client no excedirà el termini establert segons el tipus d'averia. Un cop resolta la



incidència s'entregarà un albarà amb la descripció completa de les tasques realitzades, i s'entregarà als Tècnics del DRM o al membre de l'SPCPEIS en qui es delegui la representació.

- **Manteniment urgent no programat fora d'horari laboral ("servei de rescat"):** l'empresa adjudicatària disposarà d'un servei les 24 hores del dia i 365 dies l'any, amb atenció telefònica, per atendre incidències que puguin suposar riscos per a integritat o seguretat les persones o el centre, encara que sigui amb solucions provisionals. Un cop atesa la incidència, com a molt tard al següent dia laborable l'empresa adjudicatària informará als Tècnics del DRM de la incidència mitjançant un correu electrònic on s'identificarà la persona que va fer la petició del servei urgent, una breu descripció de la incidència i les feines realitzades, i si aquesta ha quedat resolta. En cas que s'hagin realitzat mesures provisionals i la incidència no hagi quedat resolta, la resta de treballs necessaris es tractaran com un manteniment no programat (averies), tal com s'ha descrit al punt anterior.

#### **4. EXIGÈNCIES TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DEL PRESENT CONTRACTE**

Es detallen en aquest apartat exigències que haurà de complir l'empresa adjudicatària durant el període de prestació del servei.

##### **4.1 Control d'accessos i presència**

Dins els 2 primers mesos des de la formalització del contracte l'empresa adjudicatària entregarà als Tècnics del DRM un llistat dels treballadors que preveu que realitzaran les tasques que inclou el contracte. Aquesta llista inclourà el nom, número de DNI, i breu descripció de les feines assignades a aquell treballador, i s'actualitzarà periòdicament segons els canvis que hi hagi a la plantilla de l'empresa adjudicatària.

En cas contrari, es podrà denegar l'accés a les dependències del personal que no formi part del llistat, sense que es pugui produir cap reclamació per part de l'empresa adjudicatària per aquest motiu.

Sempre que el personal de l'empresa adjudicatària accedeixi a les dependències per qualsevol motiu indicarà, només arribar i abans d'iniciar cap tasca, la seva presència al membre de l'SPCPEIS en qui el o la responsable del DRM hagi delegat seva la representació, que serà el Cap de Parc o, si és absent, el comandament de torn que hagi assumit les seves funcions. Igualment, notificarà de la mateixa manera la finalització de les tasques encomanades i la sortida de les dependències.

#### **5. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA**

En el moment de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària serà responsable de les següents obligacions contractuals vinculades amb el servei:

##### **5.1 Característiques dels materials**

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de l'adquisició i el subministrament de tots els recanvis i fungibles necessaris per tal d'acomplir amb la correcta execució del manteniment i utilització de la instal·lació que descriuen les especificacions del present PPT.



Tot el material haurà de ser certificat, homologat, i ser òptim per a la funció que es durà a terme, mantenint la mateixa marca i model existents. En cas de variar marca i model, per causa justificada, caldrà demostrar la idoneïtat dels materials proposats i obtenir l'autorització prèvia dels Tècnics del DRM. En tot cas els materials subministrats disposaran, com a mínim, del marcatge CE corresponent, i es facilitarà la fitxa tècnica dels materials i equips proposats o instal·lats per l'adjudicatari dins el present contracte.

El cost de petit material i fungibles quedarà inclòs en el cost total del servei i s'exigirà a l'empresa adjudicatària el compliment d'un estoc mínim que permeti acomplir el temps de reparació contractual de les avaries.

Els imports utilitzats pel càlcul dels pressupostos dels diferents treballs correctius/modificatius, seran els indicats a l'apartat 6 d'aquest document.

Les despeses econòmiques associades als treballs es liquidaran mitjançant les bases de preus d'ITEC de l'any en curs. A tots els preus s'aplicarà la baixa prevista a l'adjudicació.

Quan els treballs de manteniment s'executin fora de l'horari ordinari especificat en el punt 3 d'aquest PPT, sempre sota el consentiment dels Tècnics del DRM, seran d'aplicació els següents increments no acumulables sobre els quadres de preus definits en el present contracte només sobre el preu de mà d'obra:

- 50% per nocturnitat (de 22:00 hores fins a 6:00 hores)
- 50% per treballs en diumenges i festius a la ciutat de Barcelona

En cas de malmetre algun material, recanvi o fungible a causa d'una utilització negligent per part de l'empresa adjudicatària, el cost de reposició recaurà de manera exclusiva sobre la mateixa.

## **5.2 Gestió de la documentació tècnica generada**

Tal com s'explica al punt 3.1 del present Plec, l'empresa adjudicatària té la obligació d'actualitzar l'inventari de les instal·lacions durant els dos primers mesos del contracte.

L'empresa adjudicatària té la obligació de garantir l'actualització de la documentació tècnica de les instal·lacions objecte dels serveis contractats quan es facin intervencions de manteniment correctiu i/o modificatiu.

S'entén per documentació tècnica els projectes de manteniment, memòries descriptives, esquemes, plànols, inventaris, equips, catàlegs, fitxes de característiques tècniques dels equips, instruccions de servei especificades per fabricants i/o instal·ladors, etc.

## **5.3 Gestió mediambiental i de residus**

Tot aquell residu que l'empresa adjudicatària generi, fruit dels treballs vinculats en aquest contracte, haurà de ser degudament gestionat o eliminat.

L'empresa adjudicatària s'adaptarà al pla de gestió mediambiental i de residus dels centres en els camps vinculats a la seva activitat dins les responsabilitats del servei a desenvolupar.



A mode d'exemple s'estableixen les següents condicions especials d'execució durant qualsevol tasca de manteniment associada al contracte:

- Reutilització i/o reciclatge d'envasos i embalatges dels materials i productes fungibles utilitzats durant l'execució del contracte.
- Recollida selectiva dels residus generats en l'execució del contracte.
- Gestió dels residus especials a través d'un gestor autoritzat de residus.
- Minimització d'emissions relacionades amb el transport i els desplaçaments necessaris per a l'execució del contracte.
- Establiment d'indicadors ambientals rellevants i informes de seguiment periòdics.

El cost de l'eliminació dels residus generats està inclòs dins el preu de licitació (eliminació de petit material, olis, etc.), a més d'haver de presentar els corresponents justificants d'acord amb l'actual normativa mediambiental.

L'empresa proporcionarà, en còpia digital, tota la documentació dels abocadors autoritzats, centres de reciclatges, etc., que seran els justificants de la gestió correcta dels residus generats en les intervencions dutes a terme a les dependències incloses al contracte.

#### **5.4 Vestuari, comportament i disciplina**

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de complir amb les normes de comportament pròpies de la dependència, i en particular les que a continuació es descriuen.

##### **5.4.1 Vestuari**

- L'empresa adjudicatària haurà de dotar el personal que executi els treballs objecte d'aquest contracte de roba de treball adequada i d'elements de protecció individual necessaris i, per tant, aquesta n'assumirà el cost.
- Aquesta roba de treball serà igual per a tots els operaris de manteniment, ha d'incorporar el logotip o distintiu propi de l'empresa adjudicatària, i haurà de ser conservada en bon estat de neteja.
- Queda prohibit que el personal de l'empresa adjudicatària desenvolupi la seva activitat laboral als edificis sense la roba de treball específica.
- Addicionalment, es podrà requerir que tot el personal de l'empresa adjudicatària porti en tot moment durant la seva jornada laboral la corresponent targeta d'identificació personal on consti el seu nom i cognoms.

##### **5.4.3 Disciplina**

L'empresa adjudicatària es compromet a fer respectar al seu personal la normativa interna i de seguretat pròpies dels edificis.

Està prohibit pel personal de l'empresa adjudicatària:

- Menjar a l'interior de qualsevol dependència que no sigui específica per a aquest ús.
- Introduir i consumir a les dependències begudes alcohòliques, o entrar a les dependències en estat d'embriaguesa.
- Provocar desordres de qualsevol tipus, en els locals de treball i en general en qualsevol dependència de l'edifici.
- Faltar al respecte als usuaris de les dependències.



- No podran fer-se ajudar en la realització dels seus treballs per personal aliè a l'empresa adjudicatària que no estigui autoritzat per la propietat.

L'empresa adjudicatària haurà de guardar confidencialitat de la informació relacionada amb l'Ajuntament i els seus treballadors.

La propietat podrà impedir l'accés a qualsevol treballador de l'empresa adjudicatària que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars que pogués establir l'Ajuntament o els seus representants.

## **5.5 Materials utilitzats**

Els materials que subministri el contractista hauran de complir les característiques contingudes en el Plec de Prescripcions Tècniques de materials, obres, i instal·lacions municipals. Així mateix, hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que els Tècnics del DRM determinin.

Des del moment en que es subministrin els components i materials per tal de dur a terme les tasques de manteniment, ja sigui preventiu o correctiu passaran a ser propietat de l'Ajuntament de Barcelona, i a tal efecte entraran a formar part del present contracte a efectes de manteniment i, si escau, de la garantia.

L'adjudicatari haurà de presentar els corresponents certificats i anàlisi de control de qualitat dels equips emesos per la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial (nom actual) o l'Òrgan que el substitueixi, de la Generalitat de Catalunya.

Totes els materials seran els adequats segons el que indiqui la normativa vigent, pel que fa a les seves funcions, i en cas que durant la realització de qualsevol tasca es detecti la presència de qualsevol material o element que no compleixi aquesta condició, l'empresa adjudicatària ho notificarà als Tècnics del DRM, proposant la solució més adequada per esmenar-ho, i s'adjuntarà també el pressupost corresponent.

El contractista haurà de demanar obligatòriament a tots els subministradors de les seves actuacions i/o serveis, i lliurar-ne una còpia als Tècnics del DRM sempre que sigui requerit, si els seus productes estan en possessió d'un segell o marca de qualitat AENOR, INCE, CIETSID, Laboratori General d'Assaigs i Investigacions, etc., o en el seu defecte documentació acreditativa de l'autocontrol i provés de fabricació efectuat pel mateix o per auditoria externa.

L'Ajuntament es reserva el dret de subministrar qualsevol material que pugui posseir o adquirir, ja sigui a través d'aquest mateix contracte, ja per qualsevol altre mitjà.

Als efectes de les actuacions relatives a la prevenció de la seguretat i la salut, es lliuraran als Tècnics del DRM els corresponents certificats, fitxes de seguretat etc., dels productes i materials que puguin utilitzar-se, i que es prevegi afecti a les condicions segures i saludables dels treballadors, usuaris dels centres, o tercers.



### **5.5.1 Requisits mínims de qualitat i prestacions dels materials subministrats**

S'estableixen uns requisits mínims de qualitat i prestacions per als materials subministrats per a les reparacions o noves instal·lacions. Aquests mínims, que amb la conformitat del DRM podran ser millorats, són els següents:

- Sirgues: cable d'acer trenat, galvanitzat, amb diàmetre 5 mm, i compliment de norma DIN 3060. En qualsevol cas cada sirga instal·lada ha de ser capaç de suportar, individualment, la porta seccional en cas de fallada de l'alt.
- Plafons de portes seccionals: tipus panell Sandwich, d'acer galvanitzat en calent, gruix de 42mm, sistema anti-pinçament interior i exterior, juntes inferior, centrals i de llinda d'EPDM.
- Conjunt de porta: aïllament tèrmic 1,6 W/m<sup>2</sup>K; aïllament acústic 23 dB; càrrega de vent de classe 3 segons UNE-EN 12424; estanqueïtat a l'aigua de classe 3 segons UNE-EN 12425; permeabilitat a l'aire de classe 2 segons UNE-EN 12426. Marcatge CE: EN 13241.
- Superfícies envidrades i transparents: Material sintètic amb envidrament doble de 26mm, amb tractament d'alta resistència davant ratllades, amb marcs d'alumini anoditzat, color negre o RAL 3020; rivet interior. Acabats disponibles: transparent, translúcid.
- Perfil·leria i guies amb d'acer galvanitzat en calent.
- Automatisme i quadre de maniobra: Disponibilitat de models per a trifàsica i monofàsica. Protecció IP65. Ha de permetre una posterior connexió amb un receptor per a obertura remota.
- Pintura: Pintura amb emprimació de polièster, apta per a exterior. Catàleg de colors: RAL 9002, RAL 3020, RAL 5017.
- Cicle de vida: per a mínim 25.000 enclavaments.
- Altres: Ha de permetre l'obertura i tancament d'emergència des de terra, amb un sistema de tracció manual per cadena situat al costat de la porta.

### **5.6 Recursos humans i mitjans tècnics per a la realització del servei**

L'adjudicatari ha de disposar de tots els aparells i maquinària necessaris per dur a terme el seu treball. En el cas de que l'empresa no disposi d'alguna màquina en especial, haurà de preveure el lloguer al seu càrrec.

Disposarà en qualsevol moment dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin. El contractista s'obliga a aportar sense càrrec al contracte, els vehicles amb capacitat suficient per al transport de personal, materials, i mitjans necessaris pels treballs a realitzar, i sempre es consideraran despesa no repercutible.

En tot moment els vehicles hauran de complir amb la normativa de l'Ajuntament de Barcelona, la qual ha de reduir la contaminació a l'àrea de Barcelona. Tot i ser voluntària la col·locació de l'etiqueta (distintiu) ambiental del vehicle, la qual classifica els vehicles segons el nivell de contaminació i per tant, es discrimina positivament als vehicles més respectuosos, es recomana que es dugui adherida a la part inferior dreta del parabrises davanter.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans de telefonia estàndard i mòbils necessaris perquè els Tècnics del DRM, o el membre de l'SPCPEIS en qui delegui la representació, es comuniquin



ininterrompudament els dies laborables en horari estàndard (de 8 h a 20 h). Fora d'aquest horari, incloent diumenges i festius a la Ciutat de Barcelona, disposarà d'un sistema alternatiu pels casos d'emergència per a una atenció permanent els 365 dies l'any i les 24 hores del dia.

L'adjudicatària disposarà, almenys, d'un oficial de 1a i d'un ajudant per a la realització de les tasques de manteniment. Aquests disposaran dels mitjans tècnics necessaris per a la seva localització immediata, i facilitaran un número de telèfon i correu electrònic de contacte als Tècnics del DRM i membres de l'SPCPEIS en qui es delegui la representació. En cas que es canviïn les dades de contacte, caldrà que es comuniqui al o la responsable del DRM amb una antelació mínima de 48 hores laborables.

### **5.7 Serveis de suport al contracte sense cost associats**

S'inclouen dins d'aquest apartat els següents serveis de suport a les activitats de la contracta, a càrrec de l'adjudicatari i per tant inclosos en els preus a aplicar sense cap cost addicional:

- Realitzar el Dictamen d'Inspecció de les instal·lacions que manté a l'assumir el contracte.
- Emissió i tramitació, amb la periodicitat que correspongui, dels preceptius certificats, dictàmens i informes que com a mantenidor de les instal·lacions, tingui la responsabilitat de realitzar.
- La tramitació de documentació de garanties, fitxes tècniques, etc. de determinats materials o elements que componen les obres: en els casos que els materials o elements incorporats a obres objectes d'aquest contractes estiguin garantits per part del fabricant o industrial per un temps superior al fixat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, el contractista haurà de trametre la documentació que acrediti aquestes garanties als Tècnics del Departament de Recursos Materials.
- Totes aquelles millores tècniques i de qualitat dels materials o elements constructius, instal·lacions, etc., que puguin proposar-se en relació als elements substituïts o al conjunt de les activitats mantenedores, i que podran ser valorades amb els criteris d'adjudicació previstos en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.
- La notificació i actualització de qualsevol novetat o canvi que es produeixi en la normativa d'aplicació, o requeriments de regularització, en tots els camps, i propostes descriptives i econòmiques d'adaptació dels elements que ja no la compleixin.

### **5.8 Avaluació de riscos laborals**

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei de prevenció propi, aliè o mancomunat de riscos laborals amb una empresa autoritzada, i haurà d'haver realitzat l'avaluació de riscos del seu personal. El personal de l'empresa haurà de complir en tot moment les normes en l'àmbit de la PRL.

Per garantir el seu compliment es prendran les mesures de Coordinació d'Activitats Empresariales tipificades legalment (RD 171/2004) i especificades al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) d'aquest contracte.



Igualment, l'empresa adjudicatària estarà obligada a complir les disposicions que estiguin vigents en matèria de Seguretat i Salut en el treball, havent d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la indemnitat, integritat i salubritat dels treballs afectes al servei contractat, així com per prevenir qualsevol tipus d'accident que puguin produir-se amb motiu de l'execució dels treballs, sigui com sigui la causa de la mateixa. Els accidents ocorreguts en instal·lacions municipals es comunicaran al responsable de la contracta i es farà arribar al Departament de Prevenció de Riscos Laborals de l'Ajuntament de Barcelona (DPRL) la corresponent investigació de l'accident i, si les mesures que es desprenen són de la seva competència, s'enviarà també als responsables del centre.

De manera específica, l'empresa adjudicatària tindrà la obligació durant el primer mes del contracte (des de la data de la formalització), a presentar tota la documentació relativa al Coordinació d'Activitats Empresariales (CAE) a la empresa que l'Ajuntament de Barcelona té contractada per fer el seguiment i control de la documentació relativa a seguretat.

L'empresa adjudicatària tindrà la obligació de transmetre la documentació necessària relativa als treballadors que hagin d'accedir a les dependències incloses al contracte al Departament de Recursos Materials, i/o a l'empresa responsable de la Coordinació de Seguretat i Salut que designi l'Ajuntament si n'hi ha, abans d'accedir a qualsevol edifici per realitzar les intervencions encomanades o, en tot cas, dins el primer mes del contracte des de la seva formalització.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària proporcionar a l'Ajuntament, i mantenir actualitzada, la documentació laboral dels treballadors, i informar degudament de qualsevol alteració de la llista de treballadors. En cas contrari, es podrà denegar l'accés a les dependències del personal que no formi part del llistat, sense que es pugui produir cap reclamació per part de l'empresa adjudicatària per aquest motiu.

Tot el personal assignat al contracte haurà de tenir la formació necessària i obligatòria en matèria de prevenció de riscos laborals, així com la informació i els equips de protecció individual (EPI) necessaris d'acord amb l'Avaluació de Riscos.

L'empresa adjudicatària redactarà un informe semestral sobre els incidents produïts, encara que no s'hagin ocasionat danys a persones, a fi de prendre les mesures de prevenció oportunes.

Finalment recordar que s'haurà de complir amb el que indica el procediment de seguretat i salut laboral aplicat al manteniment, realitzat pel Departament de Prevenció de Riscos Laborals i/o l'empresa responsable de la Coordinació de Seguretat i Salut, si n'hi ha.

### **5.9 Informes periòdics per a la propietat**

L'empresa adjudicatària haurà de lliurar als Tècnics del Departament de Recursos Materials informes anuals de l'estat del manteniment, on s'indicarà el manteniment preventiu realitzat, les principals accions correctives i tota aquella informació general que es consideri d'interès per la propietat.

Els informes hauran de ser clars, breus i concisos, aportant informació rellevant i amb un format que permeti una ràpida identificació de les dades.

A títol enunciatiu i no limitatiu, aquests informes seran:



- Informe de compliment del preventiu on es reflecteixi que l'empresa ha executat el manteniment preventiu i normatiu del semestre en qüestió, consistent en, com a mínim, les operacions planificades de revisió definides en el punt 1.1 de l'esmentat contracte.
- Resum que permeti comparar anualment els totals acumulats en les quatre anualitats del contracte quan es disposi de la informació, i que contingui, a títol enunciatiu i no limitatiu:
  - Intervencions de manteniment preventiu, correctiu i modificatiu generades, realitzades i percentatge de compliment. Els percentatges de compliment tindran en compte les peticions realitzades dins el període previst.
  - Distribució de les ordres de treball generades per tipus de manteniment i per instal·lació.
  - Relació d'hores i actuacions pels serveis de manteniment correctiu ordinari i extraordinari, així com pel manteniment modificatiu.
  - Relació de materials i/o recanvis utilitzats a càrrec de l'Ajuntament.
  - Relació de despeses pel lloguer de l'equipament a càrrec de l'Ajuntament.
  - Millores proposades a fer sobre les instal·lacions.
- Informe anual signat pel responsable de manteniment i per l'empresa adjudicatària on constin les millores realitzades durant la vigència del contracte, tant les corresponents als Judicis de Valor com a les Automàtiques.
- Observacions sobre l'estat de les instal·lacions i el seu manteniment que persegueixin la optimització de les mateixes i de les tasques de l'equip de manteniment.

Els apartats relacionats dels informes són mínims imprescindibles, deixant oberta la possibilitat a incorporacions que l'adjudicatari i l'òrgan contractant acordin durant la marxa del contracte.

Els informes es lliuraran als Tècnics del Departament de Recursos Materials en suport digital.

Adicionalment, i transcorreguts els primers 2 mesos de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària lliurarà a la propietat un informe d'auditoria de l'estat de les instal·lacions, prioritzant aspectes de manteniment, vida útil, estat de conservació, estalvi i eficiència energètica.

El model d'informes es consensuarà amb els Tècnics del Departament de Recursos Materials.

### **5.10 Responsabilitat sobre béns materials**

Serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar pel bon ús i estat de conservació de tots els béns materials de les dependències.

Estarà rigorosament prohibit que el personal de l'empresa manipuli, per qualsevol raó, els equips i materials que es trobin a les dependències i que no siguin objecte de les prestacions descrites en el present document.

L'empresa adjudicatària respondrà davant la sostracció de mobiliari, material, valors o efectes, quan quedi suficientment provat que ha estat realitzat pel seu personal.



### **5.11 Recepció, modificació i entrega de les instal·lacions**

L'empresa adjudicatària acceptarà els preceptes del contracte coneixent perfectament les característiques detallades al present document, els àmbits d'actuació per a cada servei, l'estat de conservació de les instal·lacions i equipament, així com les normes de seguretat i qualsevol reglament aplicable.

Quan el contracte descrit en aquest document finalitzi o en el cas que es rescindeixi, l'empresa adjudicatària es compromet a complir amb les següents obligacions:

- Entrega de les instal·lacions i equips en el mateix, o millor, estat de conservació i funcionament.
- Tornarà a l'Ajuntament qualsevol material que li hagi estat facilitat per a la realització dels serveis. Si aquests materials han estat degradats a conseqüència d'un mal ús per part de l'empresa adjudicatària, es requerirà que aquesta assumeixi els costos de reparació o substitució.
- Lliurar a l'Ajuntament tota la documentació relativa al manteniment que pugui estar en la seva possessió.

### **5.12 Condicions obligades a la finalització del contracte**

L'empresa adjudicatària es compromet a traslladar als Tècnics del Departament de Recursos Materials i al o la responsable del present Contracte del Departament de Recursos Materials, sense cap càrrec, la informació relativa als codis d'accés, contrasenyes, elements de seguretat, etc. necessaris, si existissin, així com el programari o qualsevol altra eina o informació pròpia per accedir als mecanismes de control o comandament dels aparells a mantenir, i per tant a les actuacions previstes de manteniment, en forma prèvia a la finalització del contracte, sigui quina sigui la seva causa, i en tot cas 4 mesos abans del darrer dia del contracte vigent. L'Ajuntament podrà repercutir els costos i perjudicis que suposi l'incompliment d'aquest punt.

Aquest punt també serà d'obligat compliment en cas que es rescindeixi el contracte.



## 6. PORTES SECCIONALS INCLOSES AL CONTRACTE

Queden incloses al contracte les portes que es detallen a continuació:

Centre	Adreça	Total Portes Seccionals	Dimensions (cm) Altura x Amplada	BFT SIRIO FR	Angel Mir Seccional	Marantec Control 44	Marantec A60N	Hörmann A300	Hörmann A445	Hörmann A460	Hörmann B60FU	(altres fabricants)
Parc Bombers de Sant Andreu	Av. Rio de Janeiro, 68-72	12	363x477									12
Parc Bombers de Vallvidrera	Ctra. Vallvidrera, 43-53	1	375x400								1	
Parc Bombers de la Vall d'Hebron	Av. Coll i Alentorn, 5	5	420x410									5
Parc Bombers de Llevant	C. Castella, 6-16	13	454x437	7					4	2		
Parc Bombers de la Zona Franca	C. Núm. 60, 8-12	12	485x379				5	5	2			
Parc Bombers de l'Eixample	C. Aragó, 2	12	420x440			1			1	9		1
Parc Bombers de Montjuïc	Pg. Josep Carner, 46-48	14	450x500		13				1			

69

## 7. PREUS BASE DE REFERÈNCIA

Els preus establerts per al manteniment i per a la facturació de les intervencions durant l'horari normal, als quals s'aplicarà la baixa inclosa a la oferta econòmica, abans d'impostos seran els següents:

Concepte	Preu net (unitari)
Preu/hora oficial de 1a	50
Preu/hora ajudant d'oficial	38
Desplaçaments/quilòmetratge màxim per intervenció	150
Preu/dia mitjans auxiliars (1r dia)	457
Preu/dia mitjans auxiliars (a partir del 2on dia laborable)	63
Preu/porta manteniment preventiu	200

El preu unitari dels materials i elements substituïts seran els establerts pel fabricant de les peces originals. En cas que no es pugui deduir el preu oficial del fabricant, s'obindrà el preu unitari de la base de preus del BEDEC de l'any en curs, o bé es requerirà un pressupost per a la seva conformitat.

La llista no restrictiva dels materials i recanvis compatibles amb les instal·lacions existents i amb preu unitari de referència als quals s'aplicarà la baixa inclosa a la oferta econòmica, abans d'impostos, seran els següents:



Material	Preu net (unitari)
Conjunt de motor de porta amb automatisme de 400V-50Hz, trifàsic, IP65, temps de connexió (ED) 60%, desbloqueig de manteniment; velocitat d'obertura 210mm/s; quadre de maniobra de microprocessador per a funcionament per impuls en carcassa separada, polsador de membrana integrat obrir/parar/tancar; indicador doble de 7 segments; limitació de força graduable, IP 65 amb endoll CEE PI44; protecció contra accidents amb funció d'autocomprovació SKS mitjançant sensors òptics	839
Cable de sistema, 4 fils	8
Cadena manual d'emergència per a porta seccional	62
Cèl·lula fotoelèctrica de reflexió, model RL50, amb connexió a través de cable de sistema; recobriments antibaf; IP65.	139
Cèl·lula fotoelèctrica monodireccional, model EL51, amb connexió a través del cable de sistema i abast màxim 8 m; IP65.	134
Cèl·lula fotoelèctrica monodireccional, model VL1-LE	138
Comandament a distància programat, multifreqüència 2 canals 433 MHz – 868 MHz, Codi evolutiu "RollingCode" compatible MUTANcode, tipus Clemsa Mutan-II N82M, compatible amb els receptors existents	57
Conjunt de motor de porta amb automatisme WA400 amb quadre de maniobra model A460, trifàsic, BK-WE	1914
Conjunt de motor de porta amb automatisme WA400 amb quadre de maniobra model A445, trifàsic, BK-WE	1484
Conjunt de motor de porta amb automatisme WA400 amb quadre de maniobra model B445, trifàsic	1277
Conjunt de motor de porta amb automatisme WA400 amb quadre de maniobra model B460, monofàsic	1753
Dispositiu de seguretat anti-obertura tipus N	118
Dispositiu de seguretat de cable flux, guies N	77
Emisor HSE4 868-BS Sintètic negre rugós, 66x30mm	85
Frontissa suport lateral tipus 6 galvanitzat	2



Frontissa tipus 4 galvanitzat	9
Metre de goma inferior S-40 per a porta seccional industrial	46
Llum de senyalització LED groga TL40YE 180mm, 230V 2W IP65	132
Marc d'envidrament de perfils extrudits d'alumini anoditzat amb sistema antipinçament en exterior i interior, amb angles de remat d'acer, altura 750mm, amb 4 buits per marc d'envidrament i envidrat de material sintètic transparent FK de 3mm amb recobriments DURATEC i rivet de material sintètic negre	417
Molla de torsió tipus L210 139x139mm per a porta industrial	312
Molla de torsió tipus L232 192x192mm per a porta industrial	1124
Plafó de porta seccional tipus Sandwich de xapa d'acer galvanitzat al foc i escuma de poliuretà, d'entre 625 i 750 mm d'altura, sistema anti-pinçament a l'exterior i a l'interior, amb escaires de remat d'acer. Amb junta inferior, centrals i de llinda de EPDM. amplada aproximada 4400mm; 42mm de gruix; aïllament tèrmic mínim 2,6W/m <sup>2</sup> K; aïllament acústic mínim 23dB; estanqueïtat a l'aigua classe 3 (70 Pa); càrrega de vent classe 3; Permeabilitat a l'aire classe 2; acabat exterior acanalat L Micrograin; interior amb gofrat Stucco	477
Plafó superior/inferior de porta seccional tipus Sandwich de xapa d'acer galvanitzat al foc i escuma de poliuretà, d'entre 625 i 750 mm d'altura, sistema anti-pinçament a l'exterior i a l'interior, amb escaires de remat d'acer. Amb junta inferior, centrals i de llinda de EPDM. amplada aproximada 4400mm; 42mm de gruix; aïllament tèrmic mínim 2,6W/m <sup>2</sup> K; aïllament acústic mínim 23dB; estanqueïtat a l'aigua classe 3 (70 Pa); càrrega de vent classe 3; Permeabilitat a l'aire classe 2; acabat exterior acanalat L Micrograin; interior amb gofrat Stucco	514
Pletina multifunció 200x30mm amb dos relés	125
Receptor HET/HES24 868-BS per a portes Hörmann, 198x40mm	88
Recobriments de plafons d'acer amb imprimació de polièster amb procediment de pintura en humit, exterior RAL 3020 Rojo Tráfico o altre; interior d'emprimació de polièster amb procediment Coil-Coating; preu/m <sup>2</sup>	36



Rodet tipus KS	26
Set d'engranatge de motor, eix massís 1"25, 4mm amb ranura, 180x90mm	118
Set d'interruptors de cable flux 200x30mm	357
Sirga 5,5mm per a guies N,V,H 10000mm	113
Suport de motor 60x50mm	20
Suport per a rodet, galvanitzat 45x20mm	9

Josep Pons Pous

Ferran Tó Cubells

Cap d'Infraestructures

Cap del Departament de Recursos Materials