

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE  
MIXT DEL SERVEI DE MANTENIMENT I MILLORES DE LES  
INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DELS SISTEMES I  
SERVEIS DE SEGURETAT DELS EQUIPAMENTS DEL  
CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA**

## ÍNDEX

### Continguts

|        |                                                             |    |
|--------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | Objecte .....                                               | 5  |
| 2.     | Abast .....                                                 | 5  |
| 2.1.   | Edificis inclosos en l'abast .....                          | 5  |
| 2.2.   | Instal·lacions i sistemes inclosos en l'abast .....         | 6  |
| 2.3.   | Àmbit d'intervenció en els edificis .....                   | 7  |
| 3.     | Fases del projecte .....                                    | 7  |
| 3.1.   | Fase inicial del servei.....                                | 7  |
| 3.2.   | Fase de prestació del servei .....                          | 8  |
| 3.3.   | Fase de tancament del servei .....                          | 8  |
| 4.     | Descripció de les prestacions principals .....              | 8  |
| 4.1.   | Manteniment preventiu i normatiu .....                      | 8  |
| 4.2.   | Manteniment correctiu.....                                  | 10 |
| 4.2.1. | Incidències ordinàries .....                                | 11 |
| 4.2.2. | Incidències prioritàries.....                               | 11 |
| 4.2.3. | Incidències urgents .....                                   | 11 |
| 4.2.4. | Temps de resposta i resolució.....                          | 11 |
| 4.3.   | Manteniment modificatiu .....                               | 12 |
| 4.4.   | Actualització d'inventari .....                             | 13 |
| 4.5.   | Servei de central receptora d'alarmes (C.R.A.).....         | 13 |
| 4.5.1. | Recepció d'alarmes .....                                    | 13 |
| 4.5.2. | Bidireccionalitat .....                                     | 14 |
| 4.5.3. | Recepció d'imatges de CTTV .....                            | 14 |
| 4.5.4. | Integració dels sistemes de seguretat.....                  | 14 |
| 4.5.5. | CRA pròpia.....                                             | 14 |
| 4.6.   | Servei de custòdia de claus .....                           | 14 |
| 4.7.   | Servei de vigilància i d'intervenció .....                  | 15 |
| 4.7.1. | Servei de vigilància .....                                  | 15 |
| 4.7.2. | Servei d'intervenció .....                                  | 16 |
| 4.8.   | Atenció als usuaris per altes, baixes i modificacions ..... | 16 |
| 4.9.   | Altres serveis .....                                        | 17 |
| 5.     | Facturació dels treballs .....                              | 17 |
| 5.1.   | Facturació fixa (tarifa plana) .....                        | 17 |
| 5.2.   | Facturació variable .....                                   | 18 |
| 5.3.   | Control Econòmic de tota la facturació .....                | 19 |
| 6.     | Altres obligacions del contracte.....                       | 19 |
| 6.1.   | Gestió de garanties .....                                   | 19 |
| 6.2.   | Gestió mediambiental.....                                   | 19 |
| 6.3.   | Tractament i gestió de residus.....                         | 19 |
| 6.4.   | Especificacions sobre confidencialitat .....                | 20 |
| 6.5.   | Altres obligacions .....                                    | 20 |

|        |                                                                                                                           |    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.     | Condicions particulars d'execució.....                                                                                    | 22 |
| 7.1.   | Classificacions.....                                                                                                      | 22 |
| 7.2.   | Normativa de referència .....                                                                                             | 22 |
| 7.3.   | Normes de seguretat .....                                                                                                 | 22 |
| 7.3.1. | Persones.....                                                                                                             | 22 |
| 7.3.2. | Materials .....                                                                                                           | 22 |
| 7.4.   | Procediment en cas de sinistre .....                                                                                      | 22 |
| 7.5.   | Horaris del servei .....                                                                                                  | 23 |
| 7.6.   | Vestuari i codi de conducta.....                                                                                          | 23 |
| 7.6.1. | Vestuari .....                                                                                                            | 23 |
| 7.6.2. | Codi ètic i normes de comportament .....                                                                                  | 23 |
| 7.7.   | Subministrament de materials i reparacions.....                                                                           | 23 |
| 7.7.1. | Garanties de les noves instal·lacions .....                                                                               | 24 |
| 7.7.2. | Garanties sobre els materials.....                                                                                        | 24 |
| 7.8.   | Recepció i lliurament d'instal·lacions, equips i materials .....                                                          | 24 |
| 7.8.1. | Recepció d'instal·lacions, equips i materials.....                                                                        | 24 |
| 7.8.2. | Lliurament d'instal·lacions, equips i materials.....                                                                      | 24 |
| 7.9.   | Modificació de les instal·lacions .....                                                                                   | 25 |
| 7.10.  | Revisions mèdiques.....                                                                                                   | 25 |
| 7.11.  | Seguretat social.....                                                                                                     | 25 |
| 7.12.  | Prevenició de riscos laborals.....                                                                                        | 25 |
| 7.13.  | Aspectes socials.....                                                                                                     | 28 |
| 8.     | Valoració dels pressupostos previs d'ordres de treball de manteniment correctiu i modificatiu, servei de vigilància ..... | 28 |
| 8.1.   | Preu d'execució material (PEM).....                                                                                       | 28 |
| 8.2.   | Preu total repercutible.....                                                                                              | 29 |
| 8.2.1. | Serveis de manteniment correctiu i manteniment modificatiu.....                                                           | 29 |
| 8.2.2. | Serveis de vigilància .....                                                                                               | 29 |
| 9.     | Organització del treball .....                                                                                            | 30 |
| 9.1.   | Organigrama del servei .....                                                                                              | 30 |
| 9.2.   | Equip humà .....                                                                                                          | 30 |
| 9.2.1. | Delegat del servei.....                                                                                                   | 30 |
| 9.2.2. | Cap tècnic dels serveis .....                                                                                             | 31 |
| 9.2.3. | Operaris de manteniment i servei de seguretat .....                                                                       | 31 |
| 9.2.4. | Enginyeria i Oficina tècnica .....                                                                                        | 32 |
| 9.3.   | Recursos materials .....                                                                                                  | 32 |
| 9.4.   | Planificació del servei.....                                                                                              | 32 |
| 10.    | Sistemes d'informació.....                                                                                                | 32 |
| 10.1.  | Sistema GMAO (control de totes les OT) .....                                                                              | 32 |
| 10.2.  | Sistema de control de presència.....                                                                                      | 33 |
| 10.3.  | Building Information Modeling (BIM) .....                                                                                 | 33 |
| 10.4.  | Eines i plataformes per compartir documentació i informació actualitzades .....                                           | 34 |
| 11.    | Sistemàtica de Reporting .....                                                                                            | 34 |

|           |                                                                 |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|----|
| 11.1.     | Informes periòdics .....                                        | 34 |
| 11.1.1.   | Informació en el sistema de gestió del Consorci .....           | 34 |
| 11.1.2.   | Informe setmanal.....                                           | 34 |
| 11.1.3.   | Informe mensual.....                                            | 34 |
| 11.1.4.   | Informe semestral.....                                          | 35 |
| 11.1.5.   | Certificats anuals de manteniment de les instal·lacions.....    | 35 |
| 11.1.6.   | Inspeccions d'Entitats col·laboradores de l'Administració ..... | 35 |
| 11.1.7.   | Informes específics.....                                        | 35 |
| 12.       | Acords de Nivell de Servei.....                                 | 35 |
| 12.1.     | Acords de Nivell de servei mensuals.....                        | 35 |
| 13.       | Penalitzacions per incompliment.....                            | 42 |
| 14.       | Control del nivell de compliment i qualitat del servei .....    | 43 |
| Annex 1.- | Gammes de Manteniment Normatiu i preventiu .....                | 44 |
| Annex 2.- | Relació de centres .....                                        | 54 |
| Annex 3.- | Inventari Instal·lacions .....                                  | 55 |
| Annex 4.- | Quadre de Preus Actuacions de manteniment .....                 | 56 |
| Annex 5.- | Quadre de Preus serveis de vigilància.....                      | 63 |

## 1. Objecte

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té per objecte definir les condicions tècniques que regiran el contracte del servei de manteniment i millores de les instal·lacions contra incendis i dels sistemes i serveis de seguretat dels centres del CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA (en endavant EL CONSORCI). Aquestes condicions s'estableixen amb l'objectiu de garantir la conservació idònia dels edificis i el bon funcionament de totes llurs instal·lacions i sistemes, que es relacionen en el punt 2.2 d'aquest document, per tal d'aconseguir un nivell òptim de seguretat, disponibilitat i confort.

Els principals objectius perseguits per aquest PCT per al servei són:

- Mantenir un bon estat de funcionament i conservació dels edificis i les seves instal·lacions i sistemes, garantint la seguretat de totes les persones que ocupen els edificis.
- Garantir la disponibilitat dels espais, equips i sistemes per assegurar la bona explotació de les dependències i el perfecte desenvolupament de les activitats que s'hi duen a terme.
- Garantir el mínim temps de resposta i resolució davant possibles avaries i urgències sorgides durant el funcionament dels centres.
- Actualitzar i mantenir l'inventari d'instal·lacions contra incendi i elements de seguretat.
- Desenvolupar un adequat manteniment correctiu i preventiu de les instal·lacions i elements.
- Gestionar correctament el servei de custòdia de claus.
- Garantir el mínim temps de resposta i resolució davant possibles intrusions.
- Assegurar la bona gestió documental del servei de manteniment i l'actualització de la documentació tècnica de les instal·lacions.
- Potenciar l'ús eficient de l'aplicació GMAO del CONSORCI.

Per a la gestió dels edificis, el CONSORCI podrà designar un equip de Facility Management (ASSESSORIA TÈCNICA) que tindrà, entre altres, les següents funcions:

- Contribuir amb el CONSORCI a l'assoliment del correcte funcionament de les instal·lacions dels centres en les millors condicions de disponibilitat, eficiència i cost, garantint sempre la seguretat dels ocupants.
- Fer d'interlocutor, des del punt de vista tècnic, entre el CONSORCI i l'ADJUDICATÀRIA.
- Supervisar i controlar de manera integral el servei que proporcioni l'ADJUDICATÀRIA.

## 2. Abast

### 2.1. Edificis inclosos en l'abast

Els serveis que es descriuen en aquest plec de Condicions Tècniques Particulars s'han de realitzar als edificis que consten a l'Annex 1.

Les tipologies dels edificis són les següents: llars d'infants, escoles d'educació infantil i primària, instituts d'educació secundària, instituts-escola, escoles artístiques, centres d'educació especial, centres d'ensenyaments artístics, centres de formació d'adults, oficines de matriculació escolar, serveis educatius, i centres de serveis generals.

No obstant, la relació de centres no té caràcter fix, i estarà sotmesa a modificacions que consideri el Consorci d'Educació de Barcelona, tant en quantitat com en tipologia. També, s'inclourà els nous centres que es vagin construint cada any.

El CONSORCI es reserva el dret de variar aquesta relació d'edificis reduint-la o augmentant-la fins en un 10% del nombre d'edificis sense modificació del contracte.

## 2.2. Instal·lacions i sistemes inclosos en l'abast

L'inventari de les instal·lacions contra incendi i elements de seguretat objecte del servei de manteniment integral són orientatives (no són exhaustives, i poden haver variacions). Les dades actuals de l'inventari d'instal·lacions contra incendi i elements de seguretat s'adjunten a l'Annex 2.

L'inventari d'instal·lacions contra incendi i elements de seguretat a mantenir pot ésser objecte de canvis, addicions o supressions com a conseqüència de l'aparició o supressió de centres educatius, modificacions, etc. en funció de les necessitats organitzatives del CONSORCI. En cas d'ampliacions de l'inventari al llarg del contracte (ampliació del número d'equips, instal·lacions i elements de seguretat existents als edificis a l'inici del contracte) també estaran inclosos dins el preu de licitació inicial d'aquest contracte (essent obligatori efectuar també les tasques de manteniment previstes d'aquests equips addicionals) sense cap cost addicional pel CONSORCI.

L'Adjudicatària assumirà, en tot allò que correspon als treballs objecte d'aquest contracte, la funció d'empresa mantenidora legal davant de qualsevol organisme oficial.

Dins d'aquest contracte estan inclosos les següents instal·lacions i serveis:

- Vigilància i seguretat.
- Connexió a Central Receptora d'Alarmes.
- Custòdia de claus dels centres.
- Càmeres de circuit tancat de TV.
- Sistemes d'Alarmes d'Intrusió: centraletes, detectors, sirenes, etc.
- Sistemes d'Alarmes d'Evacuació per alarma de foc: centraletes, detectors, polsadors, avisadors lluminosos i acústics, megafonia, etc.
- Extintors d'incendis.
- Boques d'incendi equipades (BIE's).
- Sistemes automàtics d'extinció amb: Ruixadors automàtics d'aigua, aigua polvoritzada o nebulitzada, pols, escuma física, agents gasosos, etc.
- Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis (grups de pressió amb bombes de pressió i sprinklers).
- Altres elements de Protecció contra incendis: Hidrants, Sistemes de columna seca i Mantes ignífugues.
- Sistemes per al control de fums i de calor.
- Senyalística
- Sistemes retenidors de portes RF.
- Exutoris.
- Sistemes de pressurització i ventilació mecànica.
- Control d'accessos i presència.
- Panys electrònics.

### 2.3. Àmbit d'intervenció en els edificis

L'ADJUDICATÀRIA serà responsable:

- Del manteniment, subministrament i reposició de tots els equips i materials que componen les instal·lacions incloses a l'abast.
- D'actualitzar l'inventari inicialment i mantenir-lo actualitzat de forma mensual.
- De les revisions reglamentàries i aportacions dels certificats corresponents de tots els equips o instal·lacions d'acord com a mínim amb els terminis reglamentaris.
- D'informar per escrit al CONSORCI de qualsevol deficiència o defecte de funcionament o incompliment de normativa que pogués observar.
- De conservar tota la documentació justificativa de les operacions que es realitzin.
- De totes les actuacions de manteniment de qualsevol tipus independentment de les causes que la motivin, excepte vandalisme o mal ús de tercers.
- Dels tràmits de normalització i legalització de les instal·lacions davant les companyies de serveis, Ajuntament o Generalitat.
- De destinar i comunicar semestralment al CONSORCI els recursos humans que es posaran a disposició del servei (persones i horaris de les mateixes) per complir els corresponents nivells de servei.

L'Adjudicatària estarà preparat operativament, amb personal tècnic i vigilants de guàrdia, per intervenir les 24 hores dels 365 dies de l'any, ja sigui pels treballs de manteniment ordinari, com per intervencions urgents i emergències de resposta immediata o per intervencions programades que s'hagin de conciliar amb els horaris concrets fora de l'activitat escolar.

Es defineix com **URGÈNCIA** qualsevol circumstància que pot alterar de forma greu el normal funcionament de les activitats escolars, com ara inundacions, grans fuites d'aigua, talls perllongats dels subministraments bàsics, vendavals o tempestes, nevades o glaçades, etc.

Es defineix com **EMERGÈNCIA** qualsevol esdeveniment greu o situació de perill que en cas de produir-se demana una actuació immediata, i que pot posar en risc les persones o greument les instal·lacions, com ara incendis, fuites de gasos, vessaments de combustibles o substàncies perilloses, etc.

## 3. Fases del projecte

### 3.1. Fase inicial del servei

Per al servei objecte del present contracte s'estableix una fase inicial no remunerada d'un mes de durada, a iniciar un mes abans de la finalització del contracte actual i inici del nou contracte. Durant aquest període, l'adjudicatària haurà d'acudir als centres amb l'empresa sortint, facilitant els recursos suficients per adquirir els coneixements necessaris sobre la metodologia de funcionament dels centres i realitzant un informe sobre l'estat en què es troben els centres de cada lot i les seves instal·lacions i formalitzant l'acceptació de les mateixes, així com lliurar a la finalització d'aquest període de fase inicial, un informe zero per cada centre (acta de recepció) sobre l'estat en que es reben les instal·lacions i elements de seguretat més importants. Aquest informe zero haurà de tenir el format i les característiques que el Consorci determini en el moment de l'inici del servei (composició de l'arbre; codificació; estructura i nivells; denominacions; descripció de la instal·lació i/o equip; característiques, detalls i altre informació rellevant de la instal·lació i/o equip; imatges; etc.). A tall d'exemple, s'adjunta a l'Annex 13 un detall de les tipologies d'instal·lació en quatre nivells, però el model definitiu de recollida de dades es facilitarà a l'inici del servei.

Aquest informe zero haurà d'estar presentat com a molt 60 dies després de l'inici de la prestació del servei.

### 3.2. Fase de prestació del servei

Durant la fase de prestació, l'ADJUDICATÀRIA prestarà els serveis descrits en el capítol 4. DESCRIPCIÓ DE LES PRESTACIONS, en les condicions descrites en el capítol 6. ALTRES OBLIGACIONS DEL CONTRACTE del present PPT, sempre sota la direcció i supervisió del CONSORCI.

Des de l'inici del contracte fins a un termini màxim de 60 dies caldrà que l'Adjudicatària aporti l'inventari actualitzat de tots els centres inclosos en el contracte, en el format que el CONSORCI determini (Annex 12). Aquest servei no repercutirà cap cost addicional pel CONSORCI i estarà inclòs dins del contracte.

### 3.3. Fase de tancament del servei

Durant la fase de finalització del nou contracte i tancament del servei, l'ADJUDICATÀRIA a més de prestar els serveis propis de la prestació del servei haurà de:

- a) Recopilar i lliurar en el format que especifiqui el CONSORCI tota la documentació relacionada amb la prestació del servei de manteniment i seguretat incloent: informes, històrics de manteniment, inventari actualitzat, actualització de plans, esquemes de principi, i dossier que inclou les garanties de tots els equips subministrats durant la prestació del servei. Aquesta informació caldrà aportar-la dos mesos abans de la finalització del contracte.
- b) Elaborar un informe d'auditoria de mantenidor sortint que descrigui l'estat dels centres i de les instal·lacions i sistemes al final del període de prestació del servei. Aquesta informació caldrà aportar-la dos mesos abans de la finalització del contracte.
- c) Traspasar al nou mantenidor durant la fase de solapament (l'inici del qual serà determinat pel CONSORCI) la informació dels centres i els seus sistemes adquirida durant la prestació del servei de manteniment.
- d) Realitzar al seu càrrec o assumir el cost de la solució de defectes que el CONSORCI determini de l'anàlisi de les auditories realitzades pel mantenidor entrant i pel mantenidor sortint. En cas de no complir amb aquesta obligació, el CONSORCI, efectuarà aquests treballs a través de tercers i retindrà una quantitat igual al cost d'aquests treballs de l'aval depositat per l'ADJUDICATÀRIA.

## 4. Descripció de les prestacions principals

Els serveis principals que haurà de realitzar l'ADJUDICATÀRIA es classificaran en:

### 4.1. Manteniment preventiu i normatiu

És el conjunt d'actuacions destinades a garantir la màxima disponibilitat dels equips i instal·lacions, evitant avaries, i augmentant el seu temps de vida útil i mantenint el seu valor patrimonial. Aquest tipus de manteniment ve determinat pel pla de manteniment preventiu de cada edifici i es divideix en:

- Preventiu: Es tracta de les operacions de manteniment determinades per les bones pràctiques per a cada especialitat.
- Normatiu: Es tracta de les operacions de manteniment preventiu determinades per normativa d'àmbit nacional, autonòmic o municipal.

L'ADJUDICATÀRIA haurà de complir, com a mínim, el pla de manteniment proposat durant tot el contracte pel CONSORCI i, eventualment, ampliat amb totes aquelles operacions que l'ADJUDICATÀRIA consideri necessàries per a aconseguir un bon manteniment de les instal·lacions objecte d'aquest plec. Les gammes de manteniment preventiu es carregaran a l'aplicació informàtica que el CONSORCI disposarà a aquest efecte.

A l'Annex 3 s'inclouen les games de manteniment preventiu i normatiu incloses dins el contracte i que conformen el pla de manteniment. Atès als canvis constants de la normativa, serà d'obligat compliment i inclosa dins del contracte qualsevol actualització o nova normativa que pugui ser declarada després de la redacció del present plec.

La no inclusió dins del sistema informàtic del CONSORCI d'alguna gama de manteniment preventiu i/o normatiu per manca d'actualització d'inventari o per error informàtic, no farà que quedi exclòs el respectiu manteniment dels elements o instal·lacions que així ho requereixin. Essent d'obligat compliment per part de l'ADJUDICATÀRIA informar al CONSORCI de la manca dels corresponents manteniments no inclosos en l'aplicació informàtica GMAO.

Per a aquelles operacions de manteniment preventiu que tinguin una periodicitat superior a un any, la data de referència que es realitzarà serà la de la última realització de la mateixa operació, en cap cas la data d'inici del contracte.

Totes les operacions de manteniment seran efectuades per personal propi de l'empresa adjudicatària, i serà personal mantenidor autoritzat per als tipus de treballs, aparells, equips o sistemes que es tractin, a judici dels serveis competents en matèria d'indústria de la Generalitat de Catalunya. Podran ser realitzades tasques de timbrat per empreses subcontractades.

L'Adjudicatària conservarà les actes d'inspecció amb la constància documental del compliment del programa de manteniment preventiu i s'indicarà com a mínim: les operacions efectuades, el resultat de les verificacions i proves i la substitució d'elements defectuosos que s'hagin realitzat. Les anotacions s'hauran de portar al dia i estaran a disposició dels serveis competents en matèria d'indústria de la Generalitat de Catalunya, així com dels tècnics del CEB i l'assistència tècnica. Els licitadors a aquesta oferta, en la seva memòria tècnica, proporcionaran la proposta de programa de treballs de manteniment preventiu que, com a mínim, recollirà els serveis recollits a l'Annex 3. Aquest programa de treballs es subscriu per part de l'Adjudicatària en base als principis d'optimització dels mitjans personals tècnics i materials disponibles, que d'aquesta forma pretén fer coincidir diversos treballs en un edifici concret aprofitant els recursos i els desplaçaments.

Durant la duració del contracte l'Adjudicatària podrà afegir a la programació que estableix la normativa altres actuacions de caràcter preventiu per aconseguir un bon funcionament i reduir la probabilitat de fallada o la degradació dels elements, basats en l'experiència, les bones pràctiques, les recomanacions dels fabricants, etc. Aquestes propostes hauran de ser consensuades i aprovades pel CEB. No obstant això, des del CEB es podrà variar aquesta programació en funció de les necessitats del servei o bé suprimir del Contracte algun dels serveis esmentats.

L'Adjudicatària realitzarà les verificacions que estableix la reglamentació vigent per cadascuna de les instal·lacions i emetrà, si s'escau, el corresponent certificat. Tanmateix el Contractista estarà obligat a informar formalment de qualsevol deficiència detectada durant els treballs de manteniment preventiu, adjuntant l'actuació correctiva a realitzar.

En aquest sentit el control de quan s'han de fer les inspeccions de cada instal·lació serà responsabilitat del contractista. Com a mantenidor de la instal·lació, haurà de posar-se en contacte amb una Entitat d'Inspecció i Control (EIC), per realitzar les inspeccions obligatòries de les instal·lacions i aparells que estiguin sota la seva

responsabilitat, tot i que el Consorci d'Educació de Barcelona es reserva el dret de designar l'EIC per efectuar les inspeccions periòdiques. L'Adjudicatària està obligat a estar present i acompanyar l'EIC en la inspecció periòdica reglamentària. El Consorci d'Educació de Barcelona haurà d'estar informat amb antelació de quan s'efectuarà l'esmentada inspecció, i se li transmetrà còpia de l'informe redactat per la mencionada EIC una vegada efectuada.

Es lliurarà amb la certificació mensual del manteniment preventiu efectuat el llistat amb els treballs efectuats que inclourà: equipament escolar, districte, data de treball, descripció de treballs executats (element verificat i periodicitat), observacions i desglossament dels preus de cada intervenció.

A mida que es portin a terme aquestes verificacions s'informarà als serveis tècnics del CEB de qualsevol observació d'interès al respecte de la instal·lació. També quedaran registrades al Registre de manteniment de l'edifici.

Quan durant l'execució de les operacions de manteniment preventiu, l'ADJUDICATÀRIA es trobés amb alguna contingència, les solucionarà en el mateix moment i quan això no sigui possible, avisarà el CONSORCI i a l'assessoria tècnica, especialment en els casos que requereixen una substitució d'algun equip o component. L'empresa adjudicatària estarà obligada a informar al CONSORCI i a l'assessoria tècnica, de totes aquestes contingències, indicant la solució tant tècnica com econòmica que es més adequada a adoptar.

L'ADJUDICATÀRIA es comprometrà a complir, de manera enunciativa i no limitativa, les ordres de treball de manteniment preventiu carregades dins del GMAO seguint les especificacions i periodicitat de les gammes de manteniment preventiu de l'Annex 3 del present plec. Les operacions a realitzar i la periodicitat d'aquestes gammes podran ser objecte de modificació durant la vigència del contracte en cas de modificacions en la normativa.

L'ADJUDICATÀRIA haurà de complimentar les Ordres de Treball de Preventiu amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió d'aquests elements constructius i instal·lacions.

Les tasques de manteniment preventiu es realitzaran procurant evitar en la mida del possible pertorbar el funcionament normal dels centres educatius, i informant prèviament als usuaris de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat dels centres es pugui veure alterada. Així mateix queda inclòs dins de les tasques de manteniment preventiu de tarifa plana el re-timbrat dels extintors quan ptoqui i la seva substitució per un de nou al final de la vida útil.

Aquest servei està inclòs dins de la tarifa plana mensual, i els equips, vehicles, eines i mitjans auxiliars necessaris per desenvolupar el manteniment preventiu, seran subministrats per l'ADJUDICATÀRIA dins l'import del contracte i sense cap cost addicional pel CONSORCI. La única tasca no inclosa dins de la tarifa plana serà el timbrat quinquennal dels extintors.

#### 4.2. Manteniment correctiu

Es tracta d'aquelles activitats dirigides a la restitució de les condicions operatives d'un equip o instal·lació, quan aquest ha sofert una avaria, amb l'objectiu que la seva resolució sigui en el menor temps possible.

El manteniment correctiu pot sorgir d'avisos efectuats pels usuaris dels centres, tècnics del CONSORCI o de l'assessoria tècnica. Així mateix, el manteniment correctiu pot sorgir de les deficiències detectades per la pròpia adjudicatària quan estigui efectuant un manteniment preventiu.

Els equips, vehicles, eines i mitjans auxiliars necessaris per desenvolupar el manteniment correctiu, seran subministrats per l'ADJUDICATÀRIA dins l'import del contracte i sense cap cost addicional pel CONSORCI.

Tots els materials que s'utilitzen per a les reposicions o reparacions d'avaries han de ser de qualitat reconeguda i amb les qualificacions de qualitat corresponents, i aplicant-los d'acord amb les normes de bon ús i les recomanacions dels fabricants. Sempre que sigui possible, els components utilitzats seran de les mateixes característiques o superiors que els instal·lats inicialment, i en el cas particular dels sistemes d'intrusió s'exigirà el Grau 2 (o 3 segons correspongui) a tots els components substituïts.

En el cas de detectar una avaria o deficiència en el funcionament d'un equip, element o instal·lació, L'ADJUDICATÀRIA procedirà a la seva reparació, sempre i quan l'import de la mateixa no superi la quantitat de 1.000 € (IVA inclòs). En el cas que l'import de les feines necessàries superin aquest import, caldrà que l'Adjudicatària informi al Consorci o assessoria tècnica de manera immediata i justificada abans de la reparació, per que aquests determinin quin es el procediment a aplicar (pressupost previ a la reparació, reparació immediata, etc.).

Per a la valoració de totes les feines incloses dins del manteniment correctiu caldrà complir acuradament les directrius del punt 8 (Valoració dels pressupostos) d'aquest plec.

Quan L'ADJUDICATÀRIA rebi una ordre de treball correctiu a través del GMAO, restarà obligada a comprovar que l'assignació de la ordre és correcte, incloent l'assignació de l'actiu (element). En cas de que l'assignació de l'actiu sigui incorrecte, l'ADJUDICATÀRIA l'haurà d'assignar correctament.

Dins del manteniment correctiu hauran de distingir-se tres tipologies d'incidències:

#### 4.2.1. Incidències ordinàries

S'entén per incidència ordinària aquell dany o deteriorament de les condicions de les instal·lacions o elements de l'edifici, per qualsevol causa així com les situacions que requereixen la substitució de materials.

#### 4.2.2. Incidències prioritàries

S'entén per incidència prioritària aquella que es pot produir en qualsevol element, equip o instal·lació d'un centre que podria ocasionar una interferència important no immediata o aturada parcial en l'activitat del centre.

#### 4.2.3. Incidències urgents

Per incidència urgent s'entén aquella que es pot produir en qualsevol element, equip o instal·lació d'un centre i que ocasiona una interferència greu o aturada total en l'activitat del centre, o presenta un perill per a les persones i els béns que es troben en ell.

#### 4.2.4. Temps de resposta i resolució

S'entén per **temps de resposta**: el temps que transcorre entre que l'empresa ADJUDICATÀRIA rep la notificació de la incidència per part del CONSORCI o qualsevol dels seus representants, i la presència del personal de l'ADJUDICATÀRIA al lloc on s'ha produït la incidència.

S'entén per **temps de resolució**: el temps que transcorre entre que l'empresa ADJUDICATÀRIA rep la notificació de la incidència per part del CONSORCI o qualsevol dels seus representants, i l'averia queda definitivament solucionada (i tancada la OT en el sistema GMAO).

Els temps màxims de resposta i resolució varien depenent del nivell d'urgència de l'averia. Aquests temps seran establerts per la següent taula:

|             | Temps de resposta | Temps de resolució |
|-------------|-------------------|--------------------|
| Urgent      | 1 hora            | 16 hores           |
| Prioritària | 24 hores          | 48 hores           |
| Ordinària   | 2 dies laborals   | 5 dies laborals    |

El retard en la resolució i/o el no tancament de la ordre de treball en el GMAO respecte als temps que es marquen per a cada cas pot comportar deduccions indicades en aquest plec.

En cas de que sigui necessari la substitució d'algun element que tingui un termini de subministrament superior al temps màxim de resolució de l'averia, s'ha de notificar immediatament per escrit al responsable del CONSORCI de l'edifici indicant el termini previst de resolució i deixant registre a la ordre de treball corresponent del GMAO.

El CONSORCI es reserva el dret de poder aplicar un protocol d'urgències per a atendre millor les incidències que es puguin produir en els centres. Aquest protocol d'urgències, abans de la seva efectiva aplicació, serà comunicat i informat oportuna i adequadament a l'ADJUDICATÀRIA.

Les tasques de manteniment correctiu es realitzaran procurant evitar en la mida del possible pertorbar el funcionament normal dels centres educatius, i informant prèviament als usuaris de les operacions que es realitzaran i les molèsties que s'ocasionaran quan l'activitat dels centres es pugui veure alterada.

#### 4.3. Manteniment modificatiu

Addicionalment al manteniment correctiu descrit en el punt anterior, 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 provoquen 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.

Totes les tasques de manteniment modificatiu requeriran l'elaboració d'un pressupost previ que haurà d'elaborar l'ADJUDICATÀRIA a la major brevetat possible, perquè pugui ser analitzat i aprovat pels responsables del CONSORCI o Assistència Tècnica en cas de que sigui acurat i ajustat als preus marcats pel plec. Només, els pressupostos de manteniment modificatiu finalment acceptats pels responsables del CONSORCI seran objecte d'actuació, i per tant posterior facturació al finalitzar-se adequadament els treballs corresponents.

Per a la valoració de totes les feines incloses dins del manteniment modificatiu caldrà complir acuradament les directrius del punt 8 (Valoració dels pressupostos) d'aquest plec.

#### 4.4. Actualització d'inventari

Serà responsabilitat de l'ADJUDICATÀRIA la revisió i actualització de l'inventari de les instal·lacions i els elements de seguretat dels edificis ja existents. Des de l'inici del contracte fins a un termini màxim de 60 dies caldrà que l'Adjudicatària aporti l'inventari actualitzat de tots els centres inclosos en el contracte. Així mateix, durant tota la vigència del contracte l'ADJUDICATÀRIA serà responsable de la confecció dels inventaris per als edificis de nova adscripció al contracte i de l'actualització d'inventaris dels ja adscrits.

S'haurà de vetllar per la permanent actualització d'aquest inventari durant la realització del servei de manteniment preventiu, conductiu, correctiu, modificatiu, substitutiu i gran manteniment preventiu. A tal efecte, s'habilitaran procediments específics per la notificació d'aquestes modificacions per part de l'ADJUDICATÀRIA.

La càrrega de nous inventaris tant a l'inici del contracte com durant la vigència del mateix es realitzarà sota el model informàtic que proporcionarà el CONSORCI. Per a la realització d'aquest procés es facilitarà una plantilla en format excel i uns manuals d'instruccions de com emplenar-la (Annex 12 – Guia per a la realització i actualització d'inventaris).

En l'actualització de l'inventari també caldrà incloure la ubicació d'alguns dels elements i d'instal·lacions. El format i tipus de codificació d'aquesta ubicació és el que el CONSORCI determina en l'Annex 12.

La realització d'inventaris de nous equipaments i/o l'actualització dels existents no suposarà cap cost addicional per al CONSORCI.

Aquest servei està inclòs dins de la tarifa plana mensual.

#### 4.5. Servei de central receptora d'alarmes (C.R.A.)

El contractista disposarà d'una CENTRAL RECEPTORA D'ALARMES (CRA) homologada per la DGS, amb capacitat de recepció de les incidències dels sistemes d'alarma.

Aquest servei, que s'oferirà ininterrompudament les 24 hores de tots els dies de l'any, disposarà dels següents serveis propis i està inclòs dins de la tarifa plana mensual.

##### 4.5.1. Recepció d'alarmes

La CRA disposarà de la tecnologia necessària per a rebre senyals dels diferents sistemes d'alarmes. Aquestes poden ser transmeses per RTC (línia telefònica), per IP i per GPRS (SIM mòbil).

Aquest servei comprèn la recepció i gestió des de la CRA dels diferents esdeveniments possibles que enviaran els diferents sistemes de seguretat. Aquests esdeveniments són:

- Connexió - Desconnexió del sistema de seguretat, identificant a l'usuari que ho ha realitzat i l'àrea o partició.
- Alarmes d'intrusió punt a punt
- Alarmes d'incendis
- Alarmes de SOS, Pànic o Atracament

- Alarmes de mancança de senyal de Test o pooling dels sistemes IP – GPRS
- Alarmes tècniques i de supervisió

#### 4.5.2. Bidireccionalitat

Aquest servei ha de permetre el control total de forma remota del sistema d'intrusió per via telefònica, habilitant a la CRA a realitzar les següents operacions:

- Connexió/desconnexió de l'alarma d'intrusió amb les seves diferents àrees o particions.
- Altes i baixes de codis de connexió i desconnexió dels diferents usuaris.
- Verificació d'estats de la instal·lació (caiguda de xarxa, estat de la bateria, fallida de test, supervisió de punts via radio, zones anul·lades...).
- Manteniment bidireccional reglamentat per llei.
- Desactivació dels elements acústics (sirenes).
- Anul·lació de zones del sistema.

#### 4.5.3. Recepció d'imatges de CTTV

La CRA ha de tenir capacitat per a la visualització i recepció d'imatges de vídeo, per a la verificació d'alarmes. També ha de poder visualitzar i enregistrar imatges en temps real, així com visualitzar i enregistrar imatges arxivades en els equips locals.

L'operativa del servei s'adequa i/o estableix en base a les necessitats de cada centre.

#### 4.5.4. Integració dels sistemes de seguretat

El servei consisteix amb la centralització i coordinació de tots els dispositius de seguretat existents als centres.

#### 4.5.5. CRA pròpia

Tal com diu el punt 5.1.1, el contractista disposarà d'una CENTRAL RECEPTORA D'ALARMES (CRA) homologada per la DGS, la qual NO podrà ser subcontractada. Per tant, tant si és tracta d'una empresa com d'un conjunt d'empreses (UTE), la CRA serà de l'Adjudicatària del contracte.

La central receptora d'alarmes haurà de disposar dels suficients mitjans materials i humans, els quals caldrà justificar en l'oferta presentada, per atendre immediatament qualsevol incidència.

Totes les incidències es regiran per l'establert a l'Ordre IRP/198/2010, de 29 de març, per la qual s'estableixen els criteris d'actuació per al manteniment i verificació dels sistemes de seguretat i la comunicació a la Policia de la Generalitat – Mossos d'Esquadra dels avisos d'alarma, i a l'Ordre del Ministeri de l'Interior INT/316/2011, d'1 de febrer, sobre funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada.

#### 4.6. Servei de custòdia de claus

El servei inclou la custòdia de claus i els protocols d'accés que vinguin definits pel CEB a tots els edificis indicats a l'inventari en les condicions de seguretat que exigeix la normativa vigent per tal de:

- Permetre al Servei d'Intervenció fer la verificació presencial de les alarmes no verificades, com és l'activació d'un sol element del sistema de seguretat.
- Donar pas als Cossos de Seguretat en el cas d'una alarma verificada.
- Permetre al Servei Tècnic l'assistència als centres 24 hores sobre 7 dies en cas d'avaría.
- Donar accés als diferents serveis o industrials en cas de necessitat o en períodes on els centres es troben tancats (caps de setmana, vacances, festius).
- Mantenir actualitzat l'inventari de claus d'accés en cas de canvis imprevistos en el centre.

Quan es verifiqui una alarma per algun dels procediments que estableix la normativa, l'Adjudicatària desplaçarà al centre el servei de custòdia de claus, per facilitar l'accés a les Forces i Cossos de Seguretat.

Els servei de custòdia de claus estarà disponible les 24 hores del dia, 365 dies a l'any, i s'haurà de presentar a l'equipament que ho requereixi en un temps inferior als 30 minuts des de la recepció del senyal.

Per a la realització d'aquest servei s'ha de disposar d'un armari protegit per a la custòdia i classificació de claus de forma codificada, segons reglamenta la normativa vigent de seguretat.

Mensualment el Contractista lliurarà un informe amb el nombre d'intervencions realitzades a cada equipament.

L'empresa adjudicatària haurà d'assumir el manteniment i gestió dels accessos (altes i baixes) dels panys electrònics tipus SALTO, incloses les targetes d'accés necessàries.

Aquest servei està inclòs dins de la tarifa plana mensual.

#### 4.7. Servei de vigilància i d'intervenció

##### 4.7.1. Servei de vigilància

El Servei de Vigilància es porta a terme per vigilants de seguretat, sense arma de foc, que hauran de realitzar les següents tasques:

- Control de vigilància estàtica o en rondes de qualsevol equipament dels que queden sota responsabilitat de Consorci d'Educació de Barcelona.
- Comunicar qualsevol incident produït durant la prestació del servei als responsables expressament designats pel Consorci d'Educació de Barcelona
- Control d'accés a les persones no relacionades amb el centre. En cas de produir-se algun incident, posar-se en contacte amb els Mossos d'Esquadra.
- Realitzar tasques de connexió i desconnexió d'alarmes, subministres, instal·lacions elèctriques i de climatització... així com aquelles que tinguin a veure amb l'obertura o tancament dels centres.
- Coadjuvar en les tasques de prevenció d'incendis, inundacions i sinistres similars.
- Exercir les funcions de vigilància de caràcter general sobre el contingut i el continent de l'immoble.
- Evitar la perpetració de fets delictius, vandàlics o infraccions obrant en conseqüència i identificar, perseguir i apressar els delinqüents, col·laborant a tal efecte, en el seu cas, amb els Mossos d'Esquadra.
- Impedir l'accés a les dependències, fora de l'horari laboral, de tota persona que no figuri al llistat de persones autoritzades.

Aquest servei s'estableix a requeriment específic dels responsables del Consorci d'Educació de Barcelona, que haurà d'informar a l'Adjudicatària amb un temps mínim de 24 hores d'antelació.

Queden expressament exclosos de la definició d'aquest servei d'Intervenció definits com a tals en els apartats posteriors.

El personal que presti el servei anirà convenientment uniformat i identificat. Aquest requisit s'estableix com a norma general. Malgrat tot, el Consorci d'Educació podrà decidir, en virtut de circumstàncies excepcionals o de conveniència i/o oportunitat, que poden ser temporals o permanents, si aquest personal pot ser eximit de la necessitat de dur uniforme i/o identificació. El personal que presti aquest servei haurà de disposar de tota la formació reglamentària que l'acrediti pel correcte desenvolupament de les tasques assignades en aquest tipus de servei.

Les empreses licitadores posaran a disposició del Consorci d'Educació de Barcelona una bossa de 150 hores anuals, sense cost addicional en el contracte, pel servei de Vigilància estàtica o rondes.

Mensualment, junt amb la presentació de la certificació, s'informarà de les hores empleades per aquest servei especificades per centre i dia.

Per a la valoració de totes les feines incloses dins d'aquest servei caldrà complir acuradament les directrius del punt 8 (Valoració dels pressupostos) d'aquest plec.

#### 4.7.2. Servei d'intervenció

El Servei d'Intervenció consisteix en l'assistència als centres del personal de vigilància qualificat quan es produeixi una incidència: intrusió, robatori, alarma de foc, sabotatge, anomalia en la instal·lació o en el subministrament elèctric que determini la CRA, etc., per tal de realitzar una inspecció interior i/o exterior de les instal·lacions en les condicions que estableix la normativa vigent.

El Contractista disposarà d'aquest servei d'intervenció i vigilància les 24 hores del dia, 365 dies a l'any, per l'assistència als centres. Quan es produeixi una incidència d'intrusió, sabotatge o qualsevol anomalia, el personal d'intervenció s'haurà de presentar a l'equipament que ho requereixi en un temps inferior als 30 minuts des de la recepció del senyal. Haurà d'estar operatiu durant totes les hores en què l'edifici o equipament en qüestió estigui desocupat. Les urgències i emergències que poguessin succeir s'informaran de forma immediata al tècnic CEB o assistència tècnica de referència pels canals de comunicació que s'estableixin (Whatsapp, Telegram,...).

Per inspeccions interiors el servei estarà format per dos vigilants de seguretat titulats uniformats i un vehicle amb connexió, via radio-telèfon, amb la CRA. Per la resta d'inspeccions el servei podrà estar format per un únic vigilant de seguretat amb les mateixes condicions d'uniformitat i mitjans.

Mensualment el Contractista lliurarà un informe amb el nombre d'intervencions realitzades a cada equipament.

Aquest servei està inclòs dins de la tarifa plana mensual.

#### 4.8. Atenció als usuaris per altes, baixes i modificacions

Aquest servei té per objecte la comunicació directa del Contractista amb els usuaris de l'alarma per informar de les altes, baixes i modificacions de posicions i codis d'accés.

Persones assignades pel CEB podran sol·licitar al Contractista les altes, baixes i modificacions sobre posicions i codis d'accés, i el Contractista comunicarà a l'usuari final aquesta informació i donarà la formació necessària per la seva utilització (activació i desactivació de zones).

Els serveis tècnics del CEB podran variar aquesta organització en funció de les necessitats del servei.

Aquest servei està inclòs dins de la tarifa plana mensual.

#### 4.9. Altres serveis

En aquest capítol es descriuen determinats treballs que l'Adjudicatària haurà d'assumir dins de la tarifa plana mensual com responsable del servei de manteniment de les instal·lacions contra incendis i sistemes i serveis de seguretat dels edificis del Consorci d'Educació de Barcelona.

##### 1.- Control de l'ús de la instal·lació

L'Adjudicatària facilitarà als tècnics del CEB la informació que pugui extreure del seu sistema de control que faci referència a la utilització de les alarmes. El licitador farà una proposta d'informes tipus que haurà d'emetre mensualment i serviran al CEB per valorar les causes d'un possible mal ús de la instal·lació: negligència, desconeixement, manca de coordinació, etc. Com a mínim, es presentarà un informe mensual amb el llistat de centres que han passat més de 24 hores amb l'alarma desactivada.

##### 2.- Gestions administratives

Totes les gestions i despeses que calgui fer davant les administracions o organismes oficials corresponents derivades de l'adjudicació d'aquest contracte motivades pel canvi de mantenidor o reforma d'instal·lacions seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

##### 3.- Assessorament i Assistència Tècnica

El Contractista assessorarà als tècnics del CEB en les matèries objecte del present plec, especialment quan es produeixin canvis de normativa que afectin a les instal·lacions.

Per això, l'Adjudicatària es compromet a destinar, si s'escau necessari, a demanda dels responsables del Consorci, una persona que s'ubicarà en les pròpies oficines del Consorci, i que s'encarregarà de la gestió de la cartera de tots els serveis d'aquesta licitació, amb una dedicació mínima efectiva real de 4 hores/setmanals. Entre d'altres se n'ocuparà de la millora en el control de les incidències, seguiment de les despeses, redacció de pressupostos i elaboració de projectes; així com en la coordinació de les tasques d'actuació d'emergències, urgències o altres circumstàncies que es puguin determinar en aquell moment.

#### 5. Facturació dels treballs

La facturació dels treballs es compon de dos conceptes: una Facturació Fixa (tarifa Plana) i una Facturació Variable (serveis de caràcter no permanent i despeses per l'execució d'inversions).

##### 5.1. Facturació fixa (tarifa plana)

La part de Facturació Fixa (Tarifa Plana) comprèn:

- El servei de manteniment preventiu de totes les instal·lacions i elements inclosos en el plec, incloent els certificats (emesos per empreses homologades) de les revisions d'elements que marqui la normativa vigent.
- El servei de custòdia de claus.
- El servei de central receptora d'alarmes (C.R.A.)
- L'actualització de l'inventari.

- El servei d'intervenció.
- El servei d'atenció als usuaris per altes, baixes i modificacions.
- Els serveis definits en el punt 4.9 del present plec, així com els punts definits en l'apartat 6 "Altres obligacions del contracte".
- Tots els materials, equips, vehicles, eines i mitjans auxiliars necessaris, per complir amb els objectius del contracte.
- Servei connexió GSM.
- tots els informes i certificats establerts en el punt 11 del plec (sistemàtica de reporting)
- el re-timbrat dels extintors quan pertoqui i la seva substitució per un de nou al final de la vida útil.

Mensualment, l'adjudicatària emetrà una facturació fixa que correspon a la dotzena part de l'import total anual ofert per aquest concepte (facturació fixa anual), deduint les possibles reduccions de facturació aplicables per no assolir els nivells d'acord de servei (ANS) establerts. Els ANS subjectes a avaluació i aplicació a la facturació fixa mensual es descriuen en el punt 12 del plec.

## 5.2. Facturació variable

Els serveis inclosos en la facturació variable són els següents:

- El servei de manteniment correctiu.
- El servei de manteniment modificatiu.
- El servei de vigilància.

Els imports variables corresponents als serveis descrits aniran contra una bossa econòmica (= pressupost per despeses de serveis de caràcter no permanent i el pressupost per l'execució d'inversions) que disposarà el CONSORCI per assolir aquests tipus d'actuacions. Serà d'obligat compliment comunicar setmanalment al Consorci la finalització de l'execució de totes les feines aprovades, per a que aquest les pugui incloure en la certificació mensual i per a que pugui comprovar la seva correcta execució.

Mensualment, l'adjudicatària emetrà una Facturació Variable que correspon a tota una relació dels treballs de manteniment correctiu, modificatiu, servei de vigilància, que hagin estat finalment validats i certificats pel CONSORCI. Els responsables del CONSORCI tenen la potestat d'esgotar o no aquesta bossa econòmica (= pressupost per despeses de serveis de caràcter no permanent i el pressupost per l'execució d'inversions) a final de cada any contractual, ja que la despesa efectiva estarà condicionada per les necessitats reals del CONSORCI, que no queda obligat a demanar una determinada quantitat d'unitats o actuacions, ni a gastar la totalitat del pressupost de despeses indicat.

Aquestes actuacions i imports variables hauran d'estar validats i certificats (amb un informe de control de conformitat de l'aquedada, complerta i amb qualitat, realització d'aquestes OT i actuacions). És a dir, els treballs hauran d'estar completament finalitzats, per aconseguir una certificació adequada del nivell de compliment de treball i de la qualitat requerida, en cas contrari no es certificarà aquesta OT o treball (indicant-se el motiu de la no validació), tenint l'adjudicatària un màxim d'un mes per completar les mancances observades en cada OT o actuació incompleta, per finalment completar definitivament la mateixa.

### 5.3. Control Econòmic de tota la facturació

L'empresa adjudicatària serà responsable de portar un control econòmic integral a final de cada mes de totes les intervencions i serveis detallats e individualitzat que realitza, i haurà de justificar-ho prèviament a la presentació de la facturació per a l'aprovació del CEB. Aquest control econòmic i justificació es prescriu per la presentació de la factura.

## 6. Altres obligacions del contracte

Els treballs es realitzaran procurant, en la mesura del possible, no interferir en el funcionament normal del centre. En tot cas s'informarà prèviament al Director del Centre/Usuari i al CONSORCI de les operacions que es realitzaran, de les molèsties que s'ocasionaran i de les mesures adoptades de seguretat per interferir el mínim en l'activitat del centre, així com del calendari d'intervenció/obra previst.

Dintre del contracte (i en concret, inclòs dintre de la Tarifa Plana) també s'inclouen altres obligacions:

### 6.1. Gestió de garanties

L'ADJUDICATÀRIA mantindrà el registre d'equips i instal·lacions dels edificis que es troben en període de garantia amb l'objecte de:

- Tenir coneixement dels equips i sistemes subministrats per tercers perquè no siguin manipulats incorrectament per l'equip de manteniment en cas d'avaría, a la espera de la intervenció del proveïdor corresponent.
- Disposar de les dades de les empreses subministradores d'aquests equips, així com dels termes de les garanties i la seva vigència.

Per al cas d'equips subministrats per l'ADJUDICATÀRIA, a més de dur a terme la gestió de la garantia es procedirà segons els punts 7.8.1 i 7.8.2.

### 6.2. Gestió mediambiental

La empresa ADJUDICATÀRIA ha de tenir en compte en el manteniment dels centres el seu impacte mediambiental i reduir-lo al mínim. Per a això es presentarà al CONSORCI un pla d'actuació que ajudi a millorar la gestió mediambiental dels edificis a mantenir.

### 6.3. Tractament i gestió de residus

L'ADJUDICATÀRIA s'obligarà davant el CONSORCI i davant les administracions competents a complir durant tota la vigència del contracte quant a normativa estatal, autonòmica i/o municipal resultant d'aplicació en relació amb el tractament i la gestió dels residus i en matèria mediambiental que es generen a l'edifici com a conseqüència de les labors de manteniment objecte del present contracte.

Es controlaran abocaments a la xarxa pública de sanejament o desguassos, de restes de pintures, dissolvents i / o altres productes químics, o del resultat de la neteja d'emprats empleats. Aquestes restes haurien de ser tractats com a residu. Es mantindran ben tapats els dissolvents i altres productes de segellat, i es disposaran i manipularan dins d'una cubeta per evitar abocaments accidentals al medi.

L'ADJUDICATÀRIA s'obliga a aportar al CONSORCI tota la documentació acreditativa relativa a la gestió adequada dels residus generats en els treballs de manteniment dels centres, inclosos residus perillosos i no perillosos.

L'ADJUDICATÀRIA es responsabilitza i es farà càrrec de les sancions i / o condemnes que, en el seu cas, es sotmetran al CONSORCI com a conseqüència de la gestió i tractament de residus que es generen als centres i a conseqüència de les tasques de manteniment objecte del present contracte.

De forma anual l'Adjudicatària ha d'aportar al Consorci un Certificat de Gestió de Residus relacionat amb els residus extrets dels centres.

#### 6.4. Especificacions sobre confidencialitat

L'Adjudicatària està degudament informat per part del Consorci sobre la prohibició expressa d'accedir, visualitzar, copiar, gravar, alterar, comunicar i/o realitzar qualsevol acte que posi en perill o vulneri la confidencialitat i seguretat del conjunt d'informació i dades de caràcter personal de les que és responsable el Consorci, a les quals l'Adjudicatària hagués accedit de forma involuntària o accidental amb motiu de l'execució del contracte de prestació de serveis formalitzat entre ambdues parts. Aquesta prohibició és extensible a la totalitat de la informació i de les dades de caràcter personal responsabilitat del Consorci, amb independència del tipus de canal o suport amb que siguin suportades i/o tractades, essent responsable l'Adjudicatària de l'incompliment de tal prohibició per part de la totalitat dels seus treballadors.

L'Adjudicatària i el seu personal hauran de respectar, en tot cas, les prescripcions de la Directiva 95/46 i el Reglament General de Protecció de Dades del 25 de maig del 2018. Als efectes de l'esmentada Directiva, l'Adjudicatària tindrà la consideració d'encarregat del tractament i se sotmetrà en cada moment a les instruccions del Consorci en matèria de mesures de seguretat. A aquests efectes, a banda de les prescripcions establertes, en el seu cas, en el Plec de prescripcions tècniques particulars, l'adjudicatària també haurà de:

- Mantenir la confidencialitat de les dades de caràcter personal a què tingui accés o hagi elaborat per raó de l'execució del contracte i, a tal efecte, adoptarà les mesures de tipus tècnic i organitzatiu necessàries per tal de garantir la seguretat i evitar l'alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, en atenció a l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades emmagatzemades i els riscos a què estiguin exposades.
- Tractar les dades de caràcter personal únicament conforme a les instruccions que a l'efecte li trameti el Consorci i de forma confidencial i reservada, no poden ser objecte de cessió, difusió, publicació o utilització per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec. Aquesta obligació seguirà vigent un cop el contracte s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest plec.
- Tornar al Consorci, en tots els casos d'extinció contractual, les dades de caràcter personal, i també qualsevol suport o document en què consti alguna dada objecte del tractament.
- També haurà de guardar la deguda confidencialitat respecte a tota la informació obtinguda i documentació elaborada per raó de l'execució del contracte i aquesta documentació no podrà ser reproduïda, cedida, difosa, publicada o utilitzada per a finalitats diferents de les establertes en aquest plec, fins i tot un cop extingit el contracte.

#### 6.5. Altres obligacions

L'ADJUDICATÀRIA es responsabilitzarà igualment de:

- Informar per escrit al CONSORCI de qualsevol deficiència o defecte d'operació o incompliment de normativa que es pugués observar
- Informar per escrit al CONSORCI, quan es realitzi qualsevol obra de reforma, de les instal·lacions que han estat afectades i les solucions que s'han adoptat
- De conservar tota la documentació justificativa de les operacions que es realitzin
- De totes les actuacions de qualsevol tipus independentment de les causes que motiven, excepte vandalisme provocat per persones alienes als centres
- De les tramitacions de normalització i legalització de les instal·lacions davant les empreses de serveis, Ajuntament, Generalitat, etc..
- Complir l'horari mínim de presència i comunicar de forma semestral al CONSORCI dels mitjans humans que es posaran a disposició del servei (persones i horaris de les mateixes) per complir els corresponents nivells de servei. En cas de baixes o alteracions importants, caldrà comunicar de forma immediata.
- Simulacres d'emergències.

L'adjudicatària disposarà de local i magatzem a la ciutat de Barcelona per a la seva organització i realització del contracte.

L'Adjudicatària ha de complir els requisits i obligacions establerts a la Llei 23/92, de 30 de juliol, de Seguretat Privada i el Reial Decret 2364/94, de 9 de desembre, que aprova el Reglament de Seguretat Privada, en els termes i terminis que estipulen, així com de tota aquella legislació posterior que al respecte passi a formar part de l'ordenament jurídic sobre la matèria.

Amb 3 dies d'antelació abans d'iniciar-se el servei, l'empresa adjudicatària facilitarà al CEB la relació de personal que prestarà el servei, lliurant a la persona responsable del Consorci i Direcció d'Acció Educativa, còpia dels documents TC1 i TC2 d'aquest personal, així com tota aquella altra documentació que l'administració pugui reclamar.

Per atènyer-se al manteniment correctiu urgent i també el manteniment d'emergències, l'empresa adjudicatària ha de disposar d'un servei d'atenció telefònica de 24 hores durant 365 dies al any amb l'objectiu de:

- Localitzar en qualsevol moment al personal de l'empresa adjudicatària.
- Estar permanentment atents amb la informació dels grups de comunicació que utilitzi el CONSORCI (grups Whastapp, Telegram, ...)
- Complir amb els temps de resposta (intervenció i resolució)
- Complir amb l'objectiu del contracte

El preu del contracte inclou aquest servei d'atenció i resolució d'emergències sense cap límit de visites d'intervenció, ni horari.

L'Adjudicatària sol·licitarà i obtindrà, al seu càrrec, els permisos administratius que siguin necessaris per al desenvolupament de l'activitat contractada.

Les prestacions descrites al capítol 4 d'aquest PCT es consideren amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, essent l'empresa adjudicatària del servei responsable de les tasques de manteniment necessàries per al correcte funcionament dels centres.

El CONSORCI es reserva el dret de demanar, sempre que estigui justificat, la introducció, compra o aplicació d'aquelles noves tecnologies que puguin millorar la qualitat o el rendiment de la oferta de serveis.

A més de les prestacions descrites a l'ADJUDICATÀRIA, a petició del CONSORCI es poden realitzar altres treballs de suport i assistència a la Unitat de Manteniment i Serveis Generals.

## 7. Condicions particulars d'execució

### 7.1. Classificacions

La empresa ADJUDICATÀRIA ha de tenir totes les classificacions necessàries com a "Empresa Mantenidora i Instal·ladora Autoritzada" a Catalunya, estar inscrita en el seu Llibre de Registre i disposar del corresponent certificat acreditatiu per a totes les classes d'instal·lacions, equips i sistemes que inclou aquest plec.

### 7.2. Normativa de referència

Serà també un objectiu i responsabilitat de l'empresa adjudicatària velar pel compliment de les normes o reglaments que es detallen de manera informativa i no limitativa per a les diferents instal·lacions i sistemes a l'Annex 6.

### 7.3. Normes de seguretat

#### 7.3.1. Persones

L'ADJUDICATÀRIA haurà de formar al seu personal en les normes de seguretat en el treball i vetllar perquè s'apliqui.

En relació a l'avaluació de riscos del personal de l'ADJUDICATÀRIA i al compliment del seu pla de prevenció, aquesta ha de complir específicament amb tot el que estableix el paràgraf 7.12 del present plec.

#### 7.3.2. Materials

En cas que el CONSORCI inclogui a disposició de l'ADJUDICATÀRIA algun tipus de material, aquest s'ha de mantenir en bon estat i ha de ser en lloc adequat a la seva naturalesa conforme a les normes de seguretat vigent.

### 7.4. Procediment en cas de sinistre

S'entén per sinistre, tota aquella incidència que posa en perill la integritat o seguretat de les persones o els béns de l'edifici.

En cas de sinistre, l'ADJUDICATÀRIA té, per a les instal·lacions de la seva competència, la responsabilitat de:

- Activar tots els protocols de seguretat necessaris
- Posar en marxa tots els medis útils d'auxili i/o d'evacuació
- Advertir al CONSORCI o als seus representants

El personal de l'ADJUDICATÀRIA haurà de ser coneixedora en detall del Pla d'Autoprotecció de l'edifici, que serà facilitat pel CONSORCI i facilitar-li el document justificatiu conforme el seu personal coneix el pla d'autoprotecció (nom de l'empresa, nom, DNI i professional del treballador i del supervisor i signatura dels dos conforme són coneixedors del pla).

## 7.5. Horaris del servei

L'empresa adjudicatària ha de realitzar el servei objecte d'aquest contracte majoritàriament dins l'horari diürn (entre les 6h i les 22h) i en dies laborables (de dilluns a dissabte). La resta de dies i d'horaris es considerarà extraordinari.

En cas de que l'empresa Adjudicatària apliqui reduccions en períodes de vacances o altres (aplicació de jornades intensives reduïdes o altres situacions similars), l'Adjudicatària haurà de complementar els horaris no coberts pels titulars dels llocs de treball (coordinadors de manteniment, coordinador d'instal·lacions, coordinador de gran manteniment preventiu i resta de l'equip de treball de camp: oficials empresa, subcontractes, etc.), per garantir la disponibilitat de recursos humans en el mateix horari de prestació (matí i tarda) tot l'any de forma estable.

## 7.6. Vestuari i codi de conducta

El personal de l'ADJUDICATÀRIA ha d'observar les normes de desenvolupament propi de l'edifici i, en particular, les que es descriuen a continuació:

### 7.6.1. Vestuari

L'ADJUDICATÀRIA ha de dotar al personal que executa els treballs objecte del present contracte d'una vestimenta de treball adequada i de protecció si és necessari. Aquesta vestimenta ha d'incorporar la insígnia específica de la seva empresa (encara que el CONSORCI es reserva el dret d'incorporar el seu logotip o imatge de marca). Queda prohibit que el personal de l'ADJUDICATÀRIA desenvolupi la seva activitat a l'edifici sense la vestimenta específica. A més, cal que el personal porti una targeta d'identificació segons el manual d'estil del Consorci.

### 7.6.2. Codi ètic i normes de comportament

L'ADJUDICATÀRIA es compromet a fer respectar el seu personal, a l'interior de l'edifici, totes aquelles normes de conducta i altres disposicions indicades a l'Annex 7 i altres que pugui determinar el CONSORCI al llarg del contracte. El personal de l'ADJUDICATÀRIA ha de demostrar en tot moment:

- Dinamisme i motivació en l'execució de la seva activitat
- Cortesia i amabilitat amb els usuaris dels centres

L'ADJUDICATÀRIA es compromet a fer respectar al seu personal les normatives interiors i de seguretat pròpies del CONSORCI.

El CONSORCI podrà impedir l'accés a l'edifici a qualsevol empleat de l'ADJUDICATÀRIA que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars, per a cada centre, que pogués establir el CONSORCI o els seus representants.

## 7.7. Subministrament de materials i reparacions

Tots els materials que s'utilitzen han de ser de qualitat reconeguda i amb les qualificacions de qualitat corresponents, i aplicant-los d'acord amb les normes de bon ús i les recomanacions dels fabricants. Així mateix, l'ADJUDICATÀRIA, farà especial atenció a seguir un criteri d'homogeneïtat de materials instal·lats en els diversos centres, i només en el cas que això no sigui possible, s'instal·laran materials diferents als

existents, tot i que sempre han de ser similars o millorats, i compatibles amb les solucions constructives presents en l'edifici.

#### 7.7.1. Garanties de les noves instal·lacions

Qualsevol modificació, ampliació, nova instal·lació, reforma o obra nova realitzada per l'ADJUDICATÀRIA comporta una garantia mínima d'un any, excepte per a aquells casos particulars en els quals s'especifica un termini diferent en els plecs de condicions tècniques particulars del servei tècnic. Dins del període de garantia, l'ADJUDICATÀRIA serà obligada a realitzar les reparacions, substitucions o modificacions que siguin necessàries; de no complir aquest requisit, el CONSORCI estigui facultada per solucionar les deficiències existents a través d'una tercera empresa i càrrec de l'ADJUDICATÀRIA, sent aquest motiu de penalització per incompliment del servei objecte del present contracte.

L'execució dels treballs que quedin subjectes a la garantia tindrà, pel que fa a temps d'intervenció i resolució, el mateix tractament que una avaria, emergència o desperfecte segons sigui el cas.

En el supòsit que es generi una incidència produïda per una instal·lació que està en garantia, la resolució d'aquesta incidència no provocarà cap cost adicional pel CONSORCI (exemple: filtracions d'aigua a causa de la fuga d'un dipòsit acumulador en garantia).

#### 7.7.2. Garanties sobre els materials

Qualsevol material subministrat per l'ADJUDICATÀRIA estarà subjecte a una garantia d'un any, excepte que en el plec de condicions tècniques particulars s'especifiqui un termini diferent, en aquest cas prevaldrà aquest darrer. Per tant, en el cas que l'ADJUDICATÀRIA hagi subministrat un material que tingui deficiències o que no compleixi totalment la seva funció, ha de ser substituït sense càrrec a la CONSORCI. En cas de no ser així, el CONSORCI quedarà facultada per resoldre'l a través de tercers empreses a compte i càrrec de l'ADJUDICATÀRIA fins al límit de la franquícia sense perjudici que s'apliqui la corresponent penalització.

### 7.8. Recepció i lliurament d'instal·lacions, equips i materials

#### 7.8.1. Recepció d'instal·lacions, equips i materials

L'ADJUDICATÀRIA declara conèixer perfectament les característiques dels edificis objecte d'aquest contracte, la seva naturalesa i els materials i instal·lacions que els conformen, el seu estat de conservació, així com les normes de seguretat i qualsevol reglament aplicable, a efectes de poder realitzar el servei que es descriu en el present plec de condicions tècniques particulars.

#### 7.8.2. Lliurament d'instal·lacions, equips i materials

L'ADJUDICATÀRIA es compromet a lliurar, a la finalització del present contracte, les instal·lacions, els materials i equips en bon estat de manteniment i funcionament i reflectir-ho en un informe final.

Es compromet, també, a formar al personal de la nova empresa ADJUDICATÀRIA durant el termini d'un mes anterior a l'expiració del present contracte. Aquest comitè es va orientar bàsicament a transmetre la metodologia d'operació adquirida, els documents, instruccions, etc.

L'ADJUDICATÀRIA haurà de tornar al CONSORCI o a qui sigui designat, qualsevol material que li hagi estat facilitat per a la realització dels serveis descrits en el present contracte. En cas de degradació per mal ús

d'aquests materials (mitjans de comunicació, claus, etc.), es requerirà a l'ADJUDICATÀRIA que assumeixi, els costos de reparació o substitució d'aquests materials.

En general, qualsevol despesa en concepte de posada a punt d'equips, materials, instal·lacions o documentació que sigui necessari degut a un mal ús o manteniment de l'ADJUDICATÀRIA, s'entendrà com a incompliment de les condicions del present contracte i serà repercutit a través de del aval depositat a l'inici del contracte.

#### 7.9. Modificació de les instal·lacions

El CONSORCI es reserva el dret de realitzar qualsevol extensió o modificació de les instal·lacions o infraestructures dels edificis per la persona o la empresa qualificada que consideri oportuna. Haurà no obstant, d'informar a l'ADJUDICATÀRIA, en cas de que la modificació incideixi en l'execució dels serveis objecte del present contracte, amb quinze dies d'antelació, període durant el qual l'ADJUDICATÀRIA podrà formular quantes objeccions consideri oportunes relatives a la modificació prevista.

Durant l'execució dels treballs, l'ADJUDICATÀRIA, haurà de prendre totes les precaucions necessàries perquè el funcionament normal de les instal·lacions relatives al present contracte no tingui alteracions i en cas de existir algun risc d'alteració, haurà de comunicar-se per escrit a la CONSORCI. A falta d'aquesta comunicació escrita, es considerarà a l'ADJUDICATÀRIA responsable de qualsevol alteració que sofreixi el funcionament de les instal·lacions o el servei i els perjudicis que això pogués ocasionar als usuaris.

L'ADJUDICATÀRIA, té la facultat, tant durant el transcurs dels treballs com en el moment de la seva recepció, a la qual ha de ser assistit en cas de ser convocat, de indicar qualsevol punt que suposi una anomalia dins de la instal·lació. Les no conformitats, s'han d'indicar per escrit i serà decisió del CONSORCI tenir-les en compte. Des del moment de la recepció d'aquesta modificació o extensió de la instal·lació, aquesta quedarà inclosa dins del present contracte, per la qual cosa l'ADJUDICATÀRIA ha d'incloure-la dins del seu pla de manteniment.

#### 7.10. Revisions mèdiques

L'ADJUDICATÀRIA haurà de presentar obligatòriament el seu personal a una visita mèdica de control amb una periodicitat anual. Així mateix, qualsevol nova incorporació del personal de l'ADJUDICAT relacionada amb el present contracte haurà de ser sotmès prèviament a una revisió mèdica.

#### 7.11. Seguretat social

L'ADJUDICATÀRIA estarà obligada a mantenir al seu personal afiliat a la Seguretat Social i es compromet a presentar, mensualment, i juntament amb la factura pel servei prestat, la documentació justificativa de trobar-se al corrent d'aquest pagament.

El CONSORCI podrà impedir l'accés a l'edifici a qualsevol empleat de l'ADJUDICATÀRIA que no estigui afiliat a la Seguretat Social.

#### 7.12. Prevenció de riscos laborals

El personal que realitza els treballs descrits en aquest plec serà especialitzat i adoptarà les mesures de seguretat adequades, incloses les mesures de protecció adequades per no afectar a tercers. Igualment, l'ADJUDICATÀRIA està obligada a complir quant disposicions estiguin vigents en matèria de Seguretat i Salut en el treball, havent d'adoptar les mesures necessàries per assegurar la indemnització, integritat i salubritat

dels treballs afectats als Serveis contractats, així com per prevenir qualsevol tipus l'accident dels que poden produir-se amb ocasió de l'execució dels treballs, sigui quina sigui la causa del mateix.

L'ADJUDICATÀRIA presentar al CONSORCI, en el termini màxim de 15 dies naturals, a comptar des del següent al de la notificació de l'adjudicació, el Pla de Seguretat i Salut en el treball, per a la seva aprovació.

S'entén que l'edifici i les seves instal·lacions compleixen els requisits bàsics de seguretat en el treball quan l'ADJUDICATÀRIA inicia qualsevol activitat de manteniment.

La prevenció dels riscos laborals serà dirigida tant a evitar els accidents del personal propi de l'ADJUDICATÀRIA com de tercers, així com a evitar danys a béns materials.

L'ADJUDICATÀRIA està obligada a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa de les operacions de que sigui responsable. En conseqüència, l'empresa assumeix les responsabilitats derivades del compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de 1995 (BOE 269 de 10/11/95) de "Prevenció de riscos laborals" i dels reglaments que la desenvolupen i que a continuació es llista de manera informativa i no limitativa:

Llei 31/95 de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals (inclou les modificacions realitzades per la Llei 54/03 de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals).

Reial Decret 39/97 de 17 de gener, pel qual s'aprova el REGLAMENT DELS SERVEIS DE PREVENCIÓ.

Reial decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifica el, el Reial decret 39/1997 de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial decret 1627 / 1997 de 24 d'octubre, per la qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Reial Decret 780/98 de 30 d'abril, pel qual es modifica el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

Reial Decret 286/2006 de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Modificat segons CORRECCIÓ d'errors del Reial decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll. (BOE núm. 71 de 24 de març de 2006).

CORRECCIÓ d'errades del Reial decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll. (BOE núm. 62 de 14 de març de 2006).

Reial Decret 1311/2005 de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques.

Reial Decret 614/2001 de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric.

Reial decret 1627/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Reial decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifica el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, i el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre , per la qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

Reial decret 1215/97 de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per als treballadors dels equips de treball.

Reial Decret 2177/2004 de 12 de novembre, pel qual es modifica el Reial decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per als treballadors dels equips de treball en matèria de treballs temporals en altura.

Reial Decret 773/97 de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per als treballadors d'equips de protecció individual.

Reial decret 486/1997 de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

Reial Decret 485/97 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

REAL DECRET 487/1997, de 14 d'abril de 1997. Disposicions mínimes de seguretat relatives a la manipulació de càrregues.

REAL DECRET 488/1997, de 14 d'abril de 1997. sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.

REAL DECRET 664/1997, de 12 de maig de 1997. Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.

Pel que fa a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric.

Normes que segueixen les prescripcions mínimes establertes a les Directives europees 89/391 / CEE, 89/655 / CEE, 89/656 / CEE, 90/269 / CEE, 92/57 / CEE, d'establiment de condicions mínimes en matèria de salut i seguretat en el treball, i sobre l'ús i el manteniment de maquinària i equips de treball).

De manera específica, per cada edifici, la ADJUDICATÀRIA es compromet, en un període màxim de 100 dies des de l'inici del present contracte, presentar l'avaluació de Riscs de les activitats que té adjudicades per cada edifici, així com els procediments de seguretat previstos per a la realització de les seves funcions, els certificats de formació i informació.

L'ADJUDICATÀRIA haurà de complir la normativa de l'Administració sobre comunicació i senyalització d'obres, cartells informatius de l'obra i de desviament de trànsit d'acord amb les directrius de l'Administració, anant al seu compte i càrrec les despeses derivades de la seva aplicació. També, col·locarà tanques o elements de protecció i senyalització precisos de forma immediata (avisant al CONSORCI) quan s'observi alguna deficiència que representi algun perill per als usuaris del centre o tercers, tanmateix col·locarà elements provisionals precisos (si fos necessari) fins que es realitzi la reparació definitiva. També es realitzarà la reparació immediata quan el tècnic del CONSORCI ho comuniqui.

Utilitzarà els elements auxiliars necessaris per garantir la permanència i el pas d'operaris sense deteriorar cap element de l'edifici, com per exemple: taulons, passadissos o sancions.

L'ADJUDICATÀRIA, ha de sol·licitar de forma justificada i per escrit al CONSORCI la col·locació dels elements de seguretat de la manca de l'edifici per a poder realitzar els treballs en les condicions de seguretat que marqui la normativa vigent.

En el cas que la ADJUDICATÀRIA no aporti la seva valoració de riscos de les activitats que tingui adjudicades o els seus procediments de seguretat previst, estarà subjecte a la penalització que es contempla en el present plec.

### 7.13. Aspectes socials

Les empreses licitadores hauran d'acreditar polítiques relacionades amb els següents aspectes:

- Existència d'un codi ètic o de conducta
- Política anticorrupció
- Política de Responsabilitat Social Corporativa desenvolupada
- Contribució amb alguna entitat o associació local amb finalitats socials i/o mediambientals cap a la seva comunitat local. Exemple: Programes d'escolarització, erradicació de la fam, igualtat social, etc.
- Informe anual de Responsabilitat Social Corporativa
- Certificat de delictes de naturalesa sexuals
- Sistema de RSC certificat per un tercer (SA 8000, GRI, ISO 26000, etc.)

## 8. Valoració dels pressupostos previs d'ordres de treball de manteniment correctiu i modificatiu, servei de vigilància

Totes les OT dels serveis de manteniment correctiu que superen els 1.000 € (IVA inclòs), manteniment modificatiu, serveis de vigilància, hauran de disposar d'un pressupost previ que haurà d'haver estat acceptat prèviament pel CONSORCI.

Qualsevol actuació que requereixi pressupost i que sigui executada sense prèvia aprovació per part del CONSORCI, no podrà ser facturada per l'empresa ADJUDICATÀRIA.

Per a la confecció dels pressupostos previs es seguiran les següents directrius, així com per la resta de tasques no incloses en la tarifa plana.

### 8.1. Preu d'execució material (PEM)

El Preu d'Execució Material (PEM) és el conjunt de costos de recursos humans (hores de treball dels operaris), materials i mitjans necessaris per executar una ordre de treball.

Tant per a la valoració de la mà d'obra com per la dels materials s'aplicaran els preus del quadre de preus de l'ANNEX 4. En el cas de no existir algun material en l'annex en qüestió caldrà utilitzar primerament les partides del banc de preus ITEC (Data del Banc: última actualització BEDEC / Àmbit de preus: Barcelona / Àmbit de plecs: CA Catalunya / Variació segons el volum d'obra nova: Rehabilitació) sense cap aplicació de coeficients addicionals.

Per als materials no inclosos ni en l'annex de quadre de preus ni en el banc de preus ITEC, caldrà utilitzar preus de mercat. En aquest cas, caldrà aportar el catàleg de preus vigent de cadascun dels materials inclosos en el pressupost.

En el cas que es tingui que afegir el cost d'algun material nou a l'ANNEX 4, es procedirà a arribar a un acord amb l'empresa Adjudicatària per establir l'import del mateix.

Tots els materials que s'utilitzen per a les reposicions o reparacions d'avaries han de ser de qualitat reconeguda i amb les qualificacions de qualitat corresponents, i aplicant-los d'acord amb les normes de bon ús i les recomanacions dels fabricants. Així mateix, l'ADJUDICATÀRIA, farà especial atenció a seguir un criteri d'homogeneïtat de materials instal·lats en els diversos centres, i només en el cas que això no sigui possible, s'instal·laran materials diferents als existents, tot i que sempre han de ser similars o millorats, i compatibles amb les solucions constructives presents en l'edifici.

La utilització de materials que no compleixin els requisits de qualitat acordats i/o pressupostats podrà ser causa de no retribuir el treball amb el pressupost acordat, fins i tot, en cas de reincidència, de possible rescissió del contracte.

## 8.2. Preu total repercutible

### 8.2.1. Serveis de manteniment correctiu i manteniment modificatiu

El Preu Total Repercutible (PTR) per als serveis de manteniment correctiu i modificatiu és el resultat d'aplicar al PEM els següents conceptes repercutibles per aquest ordre:

- a) Afegir al PEM un 4% per concepte de seguretat (que es desglossa en: un 3% per despeses de Seguretat i Salut de l'ADJUDICATÀRIA, i un 1% per el coordinador de Seguretat que designi el CONSORCI).
- b) Descomptar al PEM la baixa (baixa per als serveis no inclosos en la tarifa plana: manteniment correctiu, manteniment modificatiu, serveis de vigilància) oferta per l'ADJUDICATÀRIA a la seva oferta de licitació.
- d) Afegir al PEM + 4% de seguretat -% de Baixa + un 19% addicional per concepte de despeses generals i benefici industrial (que es desglossa en: un 13% per despeses generals de l'ADJUDICATÀRIA, i un 6% per benefici industrial).

La baixa per als serveis no inclosos en la tarifa plana oferta per l'Adjudicatària a la seva oferta de licitació serà d'aplicació tant si és necessari un pressupost previ com no.

A l'Annex 8 s'adjunta un model de pressupost previ a lliurar als responsables del CONSORCI.

### 8.2.2. Serveis de vigilància

El Preu Total Repercutible (PTR) per als serveis de manteniment correctiu i modificatiu és el resultat d'aplicar al PEM els següents conceptes repercutibles per aquest ordre:

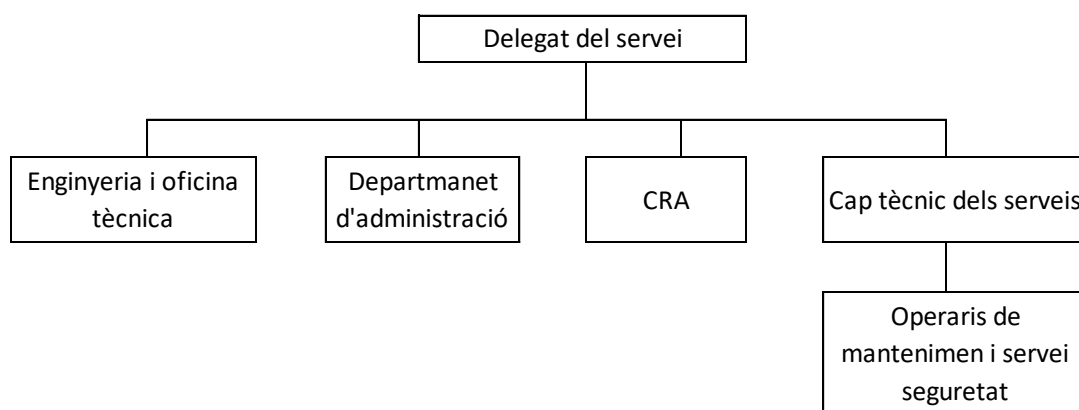
- a) Afegir al PEM un 4% per concepte de seguretat (que es desglossa en: un 3% per despeses de Seguretat i Salut de l'ADJUDICATÀRIA, i un 1% per el coordinador de Seguretat que designi el CONSORCI).
- b) Descomptar al PEM la baixa (baixa per als serveis no inclosos en la tarifa plana: manteniment correctiu, manteniment modificatiu, serveis de vigilància) oferta per l'ADJUDICATÀRIA a la seva oferta de licitació.
- d) Afegir al PEM + 4% de seguretat -% de Baixa + un 10% addicional per concepte de despeses generals i benefici industrial (que es desglossa en: un 5% per despeses generals de l'ADJUDICATÀRIA, i un 5% per benefici industrial).

A l'Annex 8 s'adjunta un model de pressupost previ a lliurar als responsables del CONSORCI.

## 9. Organització del treball

### 9.1. Organigrama del servei

L'organització funcional prevista per al servei de manteniment i seguretat dins de l'estructura organitzativa del CONSORCI és el que es reflecteix a continuació:



L'ADJUDICATÀRIA haurà de presentar, conjuntament amb la oferta econòmica, el perfil i qualificació dels professionals que l'empresa es compromet a destinar per l'execució dels treballs inclosos dins del contracte (segons model de l'Annex 9).

### 9.2. Equip humà

#### 9.2.1. Delegat del servei

El delegat del servei serà l'interlocutor responsable del contracte per part de CONSORCI i serà el responsable de garantir la prestació del contracte en els termes indicats en el present plec i en la seva oferta. Disposarà de titulació universitària tècnica de grau mitjà o superior.

També serà responsable de:

- Informar al CONSORCI sobre aspectes del servei quan aquest ho requereixi.
- Garantir que la prestació del servei correspongui a les exigències del contracte.
- Analitzar els riscos relatius a la prestació del servei i al medi i definir les consignes de seguretat particulars.
- Assegurar que el pla de prevenció, abans definit, segueix sent adequat a les condicions de treball.
- Posar a disposició del contracte els mitjans humans i materials necessaris.
- Complir amb els indicadors de qualitat (nivell de servei) amb l'objectiu de controlar la qualitat de la prestació i respectar els acords establerts.
- Obtenció de permisos i autoritzacions quan aquests fossin necessaris per a la realització de l'objecte del contracte.
- L'adreça del personal de l'ADJUDICATÀRIA.

### 9.2.2. Cap tècnic dels serveis

El cap tècnic dels serveis serà el responsable tècnic del servei estant al càrrec dels equips de manteniment i seguretat destinats als diferents centres objecte del servei.

El cap tècnic dels serveis serà l'interlocutor directe amb el CONSORCI o qualsevol dels seus representants i ha de ser localitzable de manera permanent mitjançant telèfon mòbil, acudint a les instal·lacions sempre que es consideri necessari, fins i tot fora dels horaris habituals de treball. Aquest responsable serà comunicat al CONSORCI i a l'assessoria tècnica.

Aquest interlocutor haurà de presentar-se a l'edifici a requeriment del CONSORCI i ha de tenir poder de decisió suficient per adquirir els compromisos necessaris amb el CONSORCI o els seus representants a més d'assistir a totes aquelles reunions a les quals es convocarà.

En el cas de produir-se una contingència que els operaris assignats no puguin resoldre, han de presentar-se immediatament en el lloc dels fets amb els mitjans humans i tècnics necessaris i qualificats per a la resolució del problema.

També serà responsable de:

- Supervisar en camp als diferents operaris i l'operativa quotidiana dels edificis
- Coordinar i gestionar el personal propi de l'empresa adjudicatària i dels treballs a realitzar.
- Informar al CONSORCI dels treballs, i la seva planificació.
- Gestionar les assignacions de recursos humans i tècnics.
- Aportar les dades necessàries en el portal d'Internet i l'aplicació GMAO de la CONSORCI.
- L'organització i execució dels treballs, la interpretació i posada en pràctica de les instruccions rebudes per el CONSORCI i la verificació del treball programat, verificant o rectificant les possibles desviacions.
- El control dels estocs de materials necessaris.
- Revisar informes tècnics.
- Vetllarà per la informació requerida pel CONSORCI.

El cap tècnic dels serveis no podrà ser substituït sense autorització prèvia del CONSORCI. La dedicació del coordinador de manteniment proposat haurà de ser del 100%

### 9.2.3. Operaris de manteniment i servei de seguretat

Per a la totalitat de districtes l'ADJUDICATÀRIA disposarà d'un equip de manteniment i seguretat adequat a la càrrega de treball donada per les seves particularitats (nombre de centres, tipus de centres,...) i en tot cas encapçalat per un responsable oficial de primera electricitat.

El personal que executarà els serveis objecte del present contracte, haurà de ser prèviament acordat amb el CONSORCI. A aquest efecte, l'ADJUDICATÀRIA, haurà de transmetre al CONSORCI una llista amb els noms, D.N.I. i titulació acadèmica del personal que presti el servei (en el cas que el CONSORCI ho consideri necessari també es sol·licitarà el seu currículum). Aquesta llista ha de ser proporcionada amb quinze dies d'antelació a l'inici del servei i ha de ser mantinguda al dia per l'ADJUDICATÀRIA.

En cas de substitució temporal o definitiva de qualsevol persona, també haurà d'informar-se al CONSORCI amb quinze dies d'antelació excepte casos de força major.

Per cobrir torns de vacances o si alguna de les persones destinades al servei, no es trobarà en disposició de realitzar el seu treball, serà la responsabilitat de l'ADJUDICATÀRIA, avisar immediatament al CONSORCI a través de la corresponent comunicació escrita i assegurar que l'objecte de servei del present contracte no és alterat. A aquest efecte, l'ADJUDICATÀRIA ha de designar un suplent de forma immediata, el que tingui coneixements suficients de l'immoble i el seu funcionament, i de comunicar el seu nom i D.N.I. al CONSORCI o representants.

Altres persones de l'organització de l'ADJUDICATÀRIA, no incloses en el llistat esmentat, no tindran accés als immobles objecte del contracte.

El CONSORCI es reserva el dret, en qualsevol moment, de sol·licitar la substitució de qualsevol membre del personal de l'ADJUDICATÀRIA o de restringir-li l'accés a la totalitat o part del immoble.

#### 9.2.4. Enginyeria i Oficina tècnica

Adicionalment als equips de manteniment l'ADJUDICATÀRIA es posarà a disposició del servei una oficina tècnica de suport amb les següents capacitats:

- Tècnics especialistes
- GMAO
- Eficiència energètica
- Pressupostos i projectes
- Obres i Instal·lacions
- Suport administratiu
- Elaboració d'informes tècnics

Es valoraran les propostes que ofereixin capacitats addicionals per a l'oficina tècnica

#### 9.3. Recursos materials

L'adjudicatària disposarà de totes aquelles eines que siguin necessàries per a la realització del servei descrit i correrà a la seva càrrega l'adquisició dels mitjans complementaris necessaris (eines, vehicles (inclosos camions), elevadors, bastides, maquinària, etc.), així com la seva conservació i manteniment.

En quant a eines de comunicació els membres de l'equip de manteniment disposaran de telefonia mòbil amb possibilitat d'accés al portal d'Internet.

#### 9.4. Planificació del servei

El CONSORCI o els seus representants reserven el dret de no acceptar cap desviament del programa de treball inicial excepte en casos de força major. En cas que el CONSORCI no accepti un retard proposat per l'ADJUDICATÀRIA, es comunicarà per escrit i quedarà facultada, en cas de no complir la planificació inicial, per aplicar una penalització per retard o incompliment.

### 10. Sistemes d'informació

#### 10.1. Sistema GMAO (control de totes les OT)

L'ADJUDICATÀRIA serà responsable d'utilitzar el sistema GMAO per enregistrar tots els treballs objecte d'aquest contracte per part dels seus operaris o subcontractats, d'acord amb el sistema GMAO i mobilitat

que determini el CONSORCI. Serà requisit imprescindible que qualsevol operari propi o subcontractat disposi d'un smartphone que permeti enregistrar in situ i on-line tots els treballs objecte d'aquest contracte.

El CONSORCI està utilitzant actualment el sistema GIM, L'ADJUDICATÀRIA serà responsable d'assumir el cost del sistema GMAO que proposi el CEB, essent una partida de despesa més del seu escandall de costos. El costos d'utilització i explotació del GMAO es troben inclosos dintre del preu de licitació d'aquest contracte.

S'estima que el cost de les llicències d'us del GMAO (IVA exclòs) que haurà d'assumir cadascuna de les empreses adjudicatàries es:

- Cost quota única Implantació inicial: **500,00 € sense IVA.**
- Cost mensual tarifa plana: **650,00 € sense IVA (que correspon a unes 10 llicències d'operaris de manteniment, 10 llicències dels tècnics del CEB, i unes 250 llicències d'usuaris de les escoles per la comunicació d'incidències dels centres objecte d'aquest contracte).**

A l'Annex 5, s'adjunta un esquema del flux i circuit d'una OT de manteniment preventiu, i d'una OT de manteniment correctiu.

El CONSORCI al llarg d'aquest contracte podrà implantar un sistema de codificació dels principals equips a mantenir en els centres mitjançant tags de NFC. L'ADJUDICATÀRIA estarà obligada a identificar i utilitzar aquest codificació en les diverses OT de manteniment corresponent a aquests equips a través dels seus equips smartphones (mobilitat) i aconseguir una adequada integració entre el GMAO i els terminals dels operaris .

#### 10.2. Sistema de control de presència

L'ADJUDICATÀRIA serà responsable de fitxar cada entrada i sortida en els centres, per a enregistrar el temps efectiu de treball in situ en cadascun dels centres per part dels seus operaris o subcontractats, d'acord amb el sistema de control presencial que determini el CONSORCI. El CONSORCI està utilitzant el sistema TamTam professional, que permet enregistrar el temps efectius de treball en cada centre mitjançant trucades telefòniques personalitzades (entrades i sortides de cada operari).

L'ADJUDICATÀRIA serà responsable d'assumir el cost d'aquest sistema de control, essent una partida de despesa més del seu escandall de costos. El cost d'aquest sistema es troba inclòs dintre del preu de licitació d'aquest contracte.

El Consorci o l'assessoria tècnica seran els únics que podran modificar o afegir les dades necessàries en el sistema de fitxatge, tan a nivell de personal com de centres. Per tant l'Adjudicatària tindrà que informar de qualsevol canvi dels seus operaris per tal d'actualitzar la informació a TAM TAM. A l'inici del concurs caldrà que l'adjudicatària envii el llistat d'operaris que formen part del contracte per poder-los donar d'alta en el sistema.

S'estima que el cost actual de la utilització del sistema TamTam (IVA exclòs) que haurà d'assumir les empreses en el desenvolupament dels diferents treballs:

- Cost mensual variable, en funció de les hores enregistrades cada mes en el desenvolupament del servei: a un preu unitari de **0,076 €/hora enregistrada sense IVA.**

#### 10.3. Building Information Modeling (BIM)

L'ADJUDICATÀRIA haurà d'utilitzar el sistema BIM per gestionar la interoperabilitat i intercanvi de informació per una millora gestió del cicle de vida dels centres en que ja es disposi.

#### 10.4. Eines i plataformes per compartir documentació i informació actualitzades

L'ADJUDICATÀRIA haurà d'utilitzar les eines i plataformes per compartir documentació i informació actualitzades amb la freqüència i el format que determini el Consorci.

### 11. Sistemàtica de Reporting

#### 11.1. Informes periòdics

##### 11.1.1. Informació en el sistema de gestió del Consorci

La empresa ADJUDICATÀRIA ha de tenir en compte que el CONSORCI té un sistema d'organització, documentació, registre d'informació i infraestructura relacionada a través d'un portal a Internet.

En aquest sentit, l'empresa ADJUDICATÀRIA ha de lliurar mensualment un informe amb la següent informació abans del dia 10 del mes següent al de referència:

- Relació d'avisos comunicats pel CONSORCI a través del sistema GMAO o altres mitjans 'internet i impresos a l'edifici (el treball), signat i lliurat per l'ADJUDICATÀRIA al conserge de l'edifici.
- Avaries detectades i realitzades per L'ADJUDICATÀRIA.
- Tancament d'OTs de manteniment preventiu.

La empresa ADJUDICATÀRIA ha d'adaptar els seus procediments i disposar de les eines informàtiques necessàries per desenvolupar la seva activitat participant de l'entorn creat per el CONSORCI i que comptarà, entre d'altres, amb les següents característiques:

Igualment els dispositius mòbils empleats per l'equip de manteniment hauran de disposar de les següents prestacions:

- Dispositius Android o Apple
- Accés a internet via 4G
- GEO localització
- Càmera
- Navegador
- Programari (mateixes necessitats que per accés des de l'ordinador de sobretaula):
  - Navegador
  - Visualització de documents, les aplicacions corresponents; MS Office (MS Word, MS Excel)
  - Visualitzador de Plànols compatible amb format AUTOCAD
  - Visualitzador documents format ".GIF", "JPEG", etc.
  - Visualització de documents PDF

##### 11.1.2. Informe setmanal

L'Adjudicatària haurà d'emetre de forma setmanal un informe amb les intervencions realitzades durant la setmana.

##### 11.1.3. Informe mensual

A final de cada mes caldrà enviar al Consorci un informe mensual en el qual s'especifiqui com a mínim els següents punts:

- Hores del servei de vigilància efectuades durant el mes
- Treballs de manteniment preventiu i correctiu efectuats durant el mes
- Proposta de certificacions (fixa i variable) i quadre de facturació mensual

#### 11.1.4. Informe semestral

Amb caràcter semestral, l'ADJUDICATÀRIA estarà obligada a realitzar un informe general de l'estat dels equips, instal·lacions i en especial dels defectes i anomalies trobades en l'àmbit denominat obra civil objecte del present contracte.

#### 11.1.5. Certificats anuals de manteniment de les instal·lacions

Anualment, i per a cada instal·lació objecte de manteniment, l'ADJUDICATÀRIA realitzarà un informe de manteniment, així com un certificat anual que compleixi amb les especificacions que cada normativa sectorial requereixi o en el seu defecte amb les especificacions que el CONSORCI transmeti a l'ADJUDICATÀRIA.

#### 11.1.6. Inspeccions d'Entitats col·laboradores de l'Administració

L'ADJUDICATÀRIA serà responsable de sol·licitar en nom del CONSORCI, totes aquelles inspeccions oficials necessàries per a les instal·lacions objecte del present plec. Els Certificats Oficials de revisions es lliuraran al CONSORCI o als seus representants a la major brevetat possible.

La empresa ADJUDICATÀRIA conservarà en el seu poder una còpia de qualsevol d'aquests Certificats Oficials o Actes Tècnics d'Inspecció que s'arxivaran en el Llibre de Manteniment.

#### 11.1.7. Informes específics

En cas de qualsevol incidència o circumstància que es requereixi d'informació, tècnica, històrica o econòmica per a la seva anàlisi i presa de decisions per part de la CONSORCI, es lliuraran a l'ADJUDICATÀRIA l'obligació de preparar un informe tècnic sobre el format i el termini d'execució que sol·liciti la CONSORCI.

### 12. Acords de Nivell de Servei

La qualitat del servei s'avaluarà a partir dels resultats obtinguts del compliment dels Acords de Nivells de Servei (ANS). Els ANS mensuals es valoraran cada mes i podran afectar fins a un 10% de la facturació fixa mensual.

Els següents nivells de servei es valoraran amb caràcter mensual per cada edifici i es pretén ser la eina utilitzada pel CONSORCI per disposar d'indicadors objectius sobre la qualitat del servei rebut per part de l'ADJUDICATÀRIA.

#### 12.1. Acords de Nivell de servei mensuals

##### **ANS 1: Ús del sistema de control de presència en el manteniment preventiu**

L'Adjudicatària ha d'enregistrar les hores de treball relacionades amb els treballs de manteniment preventiu, correctiu i modificatiu al sistema de control de presència Tam-Tam.

En aquest ANS s'avalua l'incompliment en quant a l'ús del sistema de control de presència en cada visita de manteniment preventiu. El no ús adequat del sistema de fitxatge podria comportar una deducció d'un 2% en l'import de la facturació fixa mensual. Els imports deduïts de la facturació fixa mensual s'acumularan a la bossa econòmica a favor del CONSORCI.

En el cas de detectar que no existeix un fitxatge sencer (entrada i sortida) en més d'un 10% de les visites planificades i realitzades als centres es podrà aplicar el 2% de deducció en l'import de la facturació fixa mensual. Per comptabilitzar el número de visites es tindran en compte el número d'ordres de treball de manteniment preventiu planificades a GIM durant el mes en avaluació.

## **ANS 2: Compliment del pla de manteniment preventiu**

L'Indicador General de Manteniment Preventiu (IGMP) mesurarà el nivell de compliment del manteniment preventiu, que es calcularà segons la següent fórmula:

$$\text{IGMP} = \frac{\text{Nº OT de manteniment preventiu i normatiu realitzades}}{\text{Nº OT de manteniment preventiu i normatiu planificades pel CONSORCI en el mes}}$$

A continuació es presenta amb detall el sistema d'avaluació d'aquest ANS:

- |                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| - Insatisfactori: IGMP < 95% | Deducció 2% en l'import de la factura fixa mensual |
| - Correcte: 95% ≤ IGMP < 98% | Deducció 1% en l'import de la factura fixa mensual |
| - Satisfactori: IGMP ≥ 98%   | Deducció 0% en l'import de la factura fixa mensual |

L'ADJUDICATÀRIA haurà de realitzar les OT preventives pendents en el mes immediatament posterior, ja que en cas contrari d'incompliment de l'adequada realització d'aquestes OT preventives en el mes següent comportarà una deducció addicional del 2% en l'import de la factura fixa mensual del mes posterior.

Queda expressament prohibit per part de l'Adjudicatària la realització de falsos tancaments de les OT de manteniment preventiu i normatiu en el GMAO. És a dir, un fals tancament és un "engany", i apareix quan no s'ha desenvolupat l'actuació del manteniment, però en canvi si s'ha indicat que s'ha efectuat i tancat com a realitzat dintre del GMAO. La detecció d'entre un o cinc falsos tancaments dintre d'un mes, comportarà directament una deducció màxima del 2% de la facturació fixa mensual, a més a més d'una possible penalització per part del CONSORCI. La detecció de més de cinc falsos tancaments dintre d'un mes, comportarà directament una deducció màxima del 5% de la facturació fixa mensual i una possible penalització per part del CONSORCI.

Caldrà adjuntar fotografies amb data inclosa i vídeos dels treballs realitzats a cadascuna de les OT, incloent en alguns casos les fotografies de l'estat anterior a l'execució dels treballs dels elements i instal·lacions corresponents. Es realitzarà control i anàlisi dels arxius adjuntats per verificar la seva idoneïtat. En el cas de trobar arxius no idonis es deduirà directament un 2% en l'import de la factura fixa mensual.

Tots els punts d'inspecció (PIS) existents a les ordres de treball, tals com comprovacions, mesures, etc. hauran d'estar correctament complimentats.

Els certificats anuals de cada tipus d'instal·lació, actes d'inspecció d'OCA's, etc. s'hauran d'adjuntar a cada ordre de treball del GMAO.

## **ANS 3: Nivell de qualitat tècnica i visual en l'adequada resolució de les ordres de Manteniment Preventiu i Normatiu**

A més a més, respecte l'adequat nivell de qualitat tècnica i visual de l'execució de les ordres de Manteniment Preventiu, el CONSORCI efectuarà un anàlisi dels temps reals dedicats per a totes i cadascuna de les OT executades (mitjançant el sistema de control presencial) i també analitzarà el nivell d'execució i qualitat dels treballs, mitjançant una revisió i inspecció in situ d'un percentatge significatiu d'aquestes OT executades.

L'Indicador establert del compliment d'un adequat nivell de qualitat tècnica i visual serà: un indicador obtingut en base a la suma dels fulls d'inspecció in situ (check-list ponderat segons Annex 11) per la comprovació de l'execució de les ordres de treball de manteniment preventiu i normatiu de diversos centres, així com de la correcta introducció de dades (mesures, estat, etc.) a les pròpies ordres de treball.

A continuació es presenta amb detall el sistema d'avaluació d'aquest ANS:

- Insatisfactori: IGMP < 85%                      Deducció 2% en l'import de la factura fixa mensual
- Correcte: 85% ≤ IGMP < 95%                      Deducció 1% en l'import de la factura fixa mensual
- Satisfactori: IGMP ≥ 95%                      Deducció 0% en l'import de la factura fixa mensual

Les deficiències detectades a través d'aquesta acta d'inspecció en qualsevol element a mantenir objecte d'aquest contracte podran ser introduïdes en el GMAO per part del CEB com avisos d'avaries i OT de manteniment correctiu a realitzar per l'ADJUDICATÀRIA.

Els certificats anuals de cada tipus d'instal·lació, etc. s'hauran d'adjuntar a cada ordre de treball del GMAO.

#### **ANS 4: Compliment del manteniment correctiu**

L'Indicador General de Manteniment Correctiu (IGMC) mesura el nivell de compliment i temps de resolució del manteniment correctiu, que es calcularà segons la següent formula:

$$IGMC = \frac{[1x \sum(RDA_{ord})] + [2x \sum(RDA_{pri})] + [3x \sum(RDA_{urg})]}{[1x \sum(RDA_{ord} + RNS_{ord} + RF_{ord} + P_{ord})] + [2x \sum(RDA_{pri} + RNS_{pri} + RF_{pri} + P_{pri})] + [3x \sum(RDA_{urg} + RNS_{urg} + RF_{urg} + P_{urg})]}$$

**Essent:**

**$RDA_{ord}$**  = Número de OTs correctives d'incidències "**Ordinàries**" resoltes "dintre dels temps òptims de resolució", i resoltes "de forma adient = amb la eficàcia i qualitat adequades".

**$RNS_{ord}$**  = número de OTs correctives d'incidències "**Ordinàries**" resoltes de forma NO satisfactòria (= sense la eficàcia i qualitat adequades dels materials i dels treballs).

**$RF_{ord}$**  = Número de OTs correctives d'incidències "**Ordinàries**" resoltes "fora" dels temps òptims de resolució.

**$P_{ord}$**  = número de OTs correctives d'incidències "**Ordinàries**" pendents de resolució.

**$RDA_{pri}$**  = Número de OTs correctives d'incidències "**Prioritàries**" resoltes "dintre dels temps òptims de resolució", i resoltes "de forma adient = amb la eficàcia i qualitat adequades".

**$RNS_{pri}$**  = número de OTs correctives d'incidències "**Prioritàries**" resoltes de forma NO satisfactòria (= sense la eficàcia i qualitat adequades dels materials i dels treballs).

**$RF_{pri}$**  = Número de OTs correctives d'incidències "**Prioritàries**" resoltes "fora" dels temps òptims de resolució.

**$P_{pri}$**  = número de OTs correctives d'incidències "**Prioritàries**" pendents de resolució.

**$RDA_{urg}$**  = Número de OTs correctives d'incidències “Urgents” resoltes “dintre dels temps òptims de resolució”, i resoltes “de forma adient = amb la eficàcia i qualitat adequades”.

**$RNS_{urg}$**  = número de OTs correctives d'incidències “Urgents” resoltes de forma NO satisfactòria (= sense la eficàcia i qualitat adequades dels materials i dels treballs).

**$RF_{urg}$**  = Número de OTs correctives d'incidències “Urgents” resoltes “fora” dels temps òptims de resolució.

**$P_{urg}$**  = número de OTs correctives d'incidències “Urgents” pendents de resolució.

Les incidències ordinàries tenen un factor de ponderació = 1, les incidències prioritàries tenen un factor de ponderació = 2, i les incidències urgents tenen un factor de ponderació = 3.

| Incidències  | Temps de resolució |
|--------------|--------------------|
| Urgents      | 16 hores           |
| Prioritàries | 48 hores           |
| Ordinàries   | 5 dies laborals    |

A continuació es presenta amb detall el sistema d'avaluació d'aquest ANS:

- |                                     |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| - Insatisfactori: $IGMC < 80\%$     | Deducció 2% en l'import de la factura fixa mensual |
| - Correcte: $90\% \leq IGMC < 80\%$ | Deducció 1% en l'import de la factura fixa mensual |
| - Satisfactori: $IGMC \geq 90\%$    | Deducció 0% en l'import de la factura fixa mensual |

Sempre que al final de mes es trobin incidències pendents o resoltes “NO” satisfactòries, L'ADJUDICATÀRIA haurà de realitzar sempre aquestes OT pendents i resoltes “NO” satisfactòries en el mes immediatament posterior, ja que en cas contrari d'incompliment de l'adequada realització d'aquestes OT en el mes següent comportarà una deducció addicional i acumulada del 2% en l'import de la factura fixa mensual del mes posterior.

Pel càlcul del temps de resolució es deduiran els temps dels diumenges i dies festius intersetmanals, i no es tindran en compta les 24 hores d'aquest dies en el càlcul de l'indicador IGMC.

Les OTs correctives d'incidències resoltes NO “satisfactòries” son aquelles actuacions que l'Adjudicatària ha desenvolupat de forma incompleta, o de manca de qualitat deguda, o inadequada actuació amb deficiències (es a dir, l'adjudicatària ha desenvolupat una actuació de resolució amb materials inadequats, o sense finalitzar adequadament els treballs, etc.), i per tant, aquesta resolució es considera inadequada o insatisfactòria. La detecció de OT's resoltes NO “satisfactòries” dintre d'un mes, comportarà un indicador IGMC amb un valor inferior per a aquell mes, però també l'obligatorietat d'efectuar una adequada resolució “satisfactòria” dintre del mes següent.

Queda expressament prohibit per part de l'Adjudicatària la realització de falsos tancaments de les OT correctives en el GMAO. Es a dir, un fals tancament es un “engany”, i apareix quan no s'ha desenvolupat l'actuació de resolució, però en canvi si s'ha indicat de que s'ha efectuat i tancat com a ja resolta dintre del GMAO). La detecció d'entre un o cinc falsos tancaments dintre d'un mes, comportarà directament una deducció màxima del 2% de la facturació fixa mensual, a més a més d'una possible penalització per part del

CONSORCI. La detecció de més de cinc falsos tancaments dintre d'un mes, comportarà directament una deducció màxima del 5% de la facturació fixa mensual i una possible penalització per part del CONSORCI.

El CONSORCI revisarà múltiples OT correctives escollides al atzar per comprovar l'adequada actuació de resolució, i la possible identificació de resolucions "no satisfactòries" o "falsos tancaments", mitjançant les opinions de les direccions dels centres, i també les inspeccions in situ i les actes de control de qualitat d'OT correctives.

Caldrà adjuntar fotografies amb data inclosa i vídeos dels treballs realitzats a cadascuna de les OT, incloent en alguns casos les fotografies de l'estat anterior a l'execució dels treballs dels elements i instal·lacions corresponents. Es realitzarà control i anàlisi dels arxius adjuntats per verificar la seva idoneïtat. En el cas de trobar arxius no idonis es deduirà directament un 2% en l'import de la factura fixa mensual.

**ANS 5: Compliment mensual d'un adequat lliurament puntual de la documentació obligatòria que se li requereixi per part del Consorci a l'Adjudicatària (pressupostos, informes, actualització d'inventaris, documentació demanada per correu electrònic, etc.).**

L'Indicador establert d'un adequat lliurament puntual de la documentació obligatòria, serà:

| Nivell de compliment                                              | Deducció de l'import de la facturació fixa mensual |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Adequat lliurament puntual segons el temps requerit               | 0%                                                 |
| Moderat lliurament i/o retard respecte al temps requerit.         | 1%                                                 |
| Inadequat lliurament i/o elevat retard respecte al temps requerit | 2%                                                 |

La valoració de l'adequat lliurament de la documentació està basat en la següent taula:

| DOCUMENTACIÓ REQUERIDA AL PLEC                                                                                  | ADEQUAT LLIURAMENT                                                      | MODERAT LLIURAMENT                                                                                      | INADEQUAT LLIURAMENT                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Certificats manteniment preventiu (normatiu)                                                                    | 40 dies des del final del mes que es genera la OT                       | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 15 dies des de la data final de l'adequat lliurament   |
| Pressupostos manteniment correctiu o modificatiu ORDINARI i PRIORITARI (import>franquicia) (exclòs emergències) | 15 dies desde la obertura de la OT                                      | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 10 dies des de la data final de l'adequat lliurament   |
| Pressupostos manteniment correctiu o modificatiu URGENT (import>franquicia) (exclòs emergències)                | 7 dies desde la obertura de la OT                                       | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 5 dies des de la data final de l'adequat lliurament    |
| Pressupostos emergències                                                                                        | 2 dies (48 hores) desde la data d'emergència (*)                        | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més d'2 dies des de la data final de l'adequat lliurament (*) |
| Actualització inventaris inicial                                                                                | 60 dies inici contracte                                                 | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 10 dies des de la data final de l'adequat lliurament   |
| Actualització inventaris periòdica                                                                              | abans del vuitè dia laborable del mes següent al d'avaluació            | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 3 dies des de la data final de l'adequat lliurament    |
| Informe zero (acta de recepció)                                                                                 | 30 dies inici contracte                                                 | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 30 dies des de la data final de l'adequat lliurament   |
| Tramitacions normalització i legalització instal·lacions                                                        | 30 dies desde la finalització de l'obra (*)                             | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 10 dies des de la data final de l'adequat lliurament   |
| Avaluació de riscos d'activitats per edifici, procediments de seguretat, certificats de formació i informació   | 100 dies inici contracte                                                | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 20 dies des de la data final de l'adequat lliurament   |
| Documentació demanada per correu electrònic                                                                     | termini indicat en correu o 7 dies si no s'indica termini               | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 3 dies des de la data final de l'adequat lliurament    |
| Documentació requerida en les reunions                                                                          | termini indicat en reunió o 7 dies si no s'indica termini               | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 3 dies des de la data final de l'adequat lliurament    |
| Informe mensual: hores serveis auxiliars, hores vigilància, treballs realitzats (MP i MC), etc.                 | abans del sisè dia laborable del mes següent al d'avaluació             | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 4 dies des de la data final de l'adequat lliurament    |
| Propostes de Certificacions i quadres de facturació mensual                                                     | abans del sisè dia laborable del mes següent al d'avaluació             | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 4 dies des de la data final de l'adequat lliurament    |
| Informe setmanal d'intervencions                                                                                | abans del tercer dia laborable de la setmana següent a la de referència | el període comprés entre l'adequat lliurament i l'inadequat lliurament (adequat < moderat <= inadequat) | més de 2 dies des de la data final de l'adequat lliurament    |
| * S'exclouen diumenges i dies festius intersetmanals.                                                           |                                                                         |                                                                                                         |                                                               |

A més, es valorarà el lliurament adequat, moderat o inadequat en funció del percentatge de documentació presentada en forma i temps. Primerament, si la documentació considerada inadequada supera el 10% de la documentació total (documentació sol·licitada a inici del contracte, durant el mes i pendent de mesos anteriors), l'avaluació general es considerarà Inadequada. En el cas de que no considerat-se entrega Inadequada, si la documentació considerada moderada supera el 10% de la documentació total, l'avaluació general es considerarà Moderada. En cas contrari, l'avaluació serà Adequada.

Per donar més fluïdesa als pressupostos i a la seva posterior execució, s'inclou un termini màxim de segona entrega dels mateixos de tres dies laborables a comptar a partir de la seva revisió per part del Consorci o ASSESSORIA TÈCNICA i informat a l'Adjudicatària, independentment de la seva prioritat (urgent, prioritària, ordinària). Per a la resta de documents el termini màxim de segona entrega serà de 5 dies laborables.

En aquest ANS també s'avaluaran els compromisos acceptats a les reunions i la informació o documentació demanada per correu electrònic, de manera que l'incompliment en data de qualsevol compromís adoptat es considerarà com a inadequat.

**ANS 6: Compliment d'una adequada valoració tècnica i econòmica dels pressupostos lliurats per l'ADJUDICATÀRIA relatiu a totes les OT (manteniment correctiu i modificatiu que superen els 1000 €).**

L'Indicador General sobre l'Adequada Valoració de Pressupostos (IGAVP) mesurarà el nivell d'adequació en la valoració tècnica i econòmica dels pressupostos lliurats per l'ADJUDICATÀRIA al CEB, que es calcularà segons la següent fórmula:

$$\text{IGAVP} = \frac{\text{Nº de pressupostos "adequadament" valorats dintre del mes}}{\text{Nº total de pressupostos lliurats al CEB en el mes}}$$

Es considerarà que un pressupost lliurat per l'ADJUDICATÀRIA és inadequat:

- a) quan presenti un número d'hores de treball d'oficials (1ª, 2ª i ajudants) superiors a les estrictament necessàries.
- b) quan presenti un número d'unitats de materials d'instal·lacions i seguretat superiors als estrictament necessàries (nº unitats, metres lineals, metres quadrats, etc. excessius i superiors a les necessitats reals).
- d) quan presenti uns preus unitaris d'hores de treball i/o preus unitaris de materials no estipulats al present plec.
- f) El no ús de la baixa presentada per l'Adjudicatària.
- g) Quan no es presenti el catàleg de preus vigent dels materials no inclosos en el banc de preus de l'Annex 4.

És a dir, els pressupostos han de ser ajustats a la realitat dels treballs necessaris d'acord amb un treball eficaç i, eficient, i d'acord amb una valoració econòmica justa i adient.

Quan aquest indicador sigui superior al 95% serà satisfactori, en el cas de que sigui inferior al 95% serà insatisfactori i comportarà una deducció addicional del 2% en l'import de la factura fixa mensual.

Tots aquells pressupostos que el CEB consideri no adequats, d'acord amb un anàlisi contradictori, els retornarà a l'ADJUDICATÀRIA per a la seva rectificació. De persistir la discrepància, el CONSORCI podria contractar amb un altre empresa externa aquests treballs (d'acord amb el pressupost defensat pel CEB), i repercutir amb una reducció de la factura fixa de l'empresa ADJUDICATÀRIA, la diferència entre el cost abonat a la tercera empresa que executa aquest treball i el pressupost superior que proposava l'ADJUDICATÀRIA.

En el cas de que l'ADJUDICATÀRIA presenti un pressupost o més amb un import econòmic final superior o igual a un 15% del valor real de les tasques a realitzar, i valorades segons el punt 8 (Valoració dels pressupostos) d'aquest plec, comportarà directament una deducció del 2% de la facturació fixa mensual, i l'obligatorietat de desenvolupar l'actuació planificada en el pressupost sense poder facturar l'import pressupostat.

**Tots els possibles imports deduïts de la facturació fixa mensual s'acumularan a la bossa econòmica a favor del CONSORCI.**

L'aplicació de més de 5 conceptes de deducció de facturació fixa durant un mes o de més de 20 durant un any en un mateix lot per manifesta desídia i manca de compromís d'un adequat compliment del servei per part de l'ADJUDICATÀRIA suposarà l'inici d'un procés de noves deduccions addicionals del 4% de la facturació fixa mensualment per reincidència, o fins i tot la rescissió del contracte, sense que en aquest cas s'apliqui la limitació del 10%.

De forma addicional, el Consorci podrà realitzar de forma periòdica un anàlisi i estudi de tota la informació fotogràfica incorporada en les ordres de treball, per tal de verificar la credibilitat de la mateixa. La detecció d'un ús incorrecte d'aquesta informació podrà comportar una deducció addicional d'un 4% de la facturació fixa mensual.

### 13. Penalitzacions per incompliment

Es consideren Faltes Molt Greus:

- a) La no prestació del servei durant 1 dia laborable seguits sense previ avís, per causes imputables a l'empresa adjudicatària.
- b) El comportament no adequat del personal que afecti al servei. Es considerarà comportament no adequat l'actitud o tracte agressiu, despectiu, vexatori, indecorós i qualsevol altra que pugui ser considerat contrari a les normes bàsiques d'higiene, de respecte i convivència.
- c) La reiteració de faltes greus

Penalitzacions del: 2% sobre l'import d'adjudicació.

La reiteració de faltes molt greus, a més de les sancions abans especificades i d'aplicació a cada cas individualitzat, podrà suposar, per acord de l'òrgan de contractació, la rescissió del contracte quan es doni amb la següent freqüència:

- Més d'1 cop en 2 mesos
- 2 cops en 5 mesos
- 3 cops en 10 mesos

Es consideren Faltes Greus:

- d) L'incompliment de les característiques, condicions, metodologia, mitjans i procediments que formen part del projecte tècnic de l'oferta de l'entitat adjudicatària, tant les de prestació obligatòria recollides en el Plec de prescripcions tècniques del contracte, com les que constitueixin part de les millores ofertes i que esdevenen de prestació obligatòria.
- e) La prestació del servei per personal que no compleixi les condicions de titulació exigides en el Plec de prescripcions tècniques
- f) El reiterat incompliment de faltes lleus.
- g) La no execució durant un mes o més del corresponent manteniment conductiu, preventiu o correctiu establert pel present plec.

Penalitzacions de: 1% sobre import d'adjudicació.

Es consideren Faltes Lleus:

h) L'incompliment per part de l'entitat adjudicatària de qualsevol altra condició de prestació del servei contractat, no contemplades com a faltes greus o molt greus.

Les faltes lleus no comporten penalització, però seran objecte d'avertiment a l'entitat adjudicatària. La reiteració sistemàtica de faltes lleus serà constitutiva de falta greu. La freqüència en la reiteració serà la mateixa que l'establerta per a reiteració de faltes greus.

Qualsevol incompliment serà notificat a l'empresa adjudicatària de forma escrita. Si s'escau, s'indicarà la forma en que ha de ser corregit, s'assenyalarà la correcció que pertogui realitzar i el termini per fer-ho i si li correspon penalització, indicant el tipus de quantia de la mateixa i forma i termini d'aplicació. Aquests requeriments es notificaran preferentment mitjançant el correu electrònic al o als correus electrònics que indiqui l'adjudicatari en la seva oferta. Si aquesta via no fos possible, el CONSORCI establirà el mitjà de comunicació que estimi més adient (fax, correu ordinari, missatger, etc.).

Penalitzacions de: 2% sobre import de facturació fixa mensual.

#### 14. Control del nivell de compliment i qualitat del servei

L'adjudicatària cooperarà fidelment, sense reserves i sense cap cost addicional (acompanyant a qui designi el CONSORCI – tècnics del CONSORCI o equip de l'assessoria tècnica en totes aquelles inspeccions in situ que es sol·licitin per desenvolupar el control d'execució i avaluació de la qualitat del servei.

El CONSORCI es reserva el dret de realitzar tots aquells controls i inspeccions que cregui oportú pel seu compte i sense previ avís a l'Adjudicatària, per garantir un adequat compliment de l'objecte del contracte (tal com: inspeccions in situ del nivell de compliment del Plec, anàlisi dels ANS, anàlisi i explotació dels sistemes d'informació -GMAO, control presencial i altres sistemes d'informació-, anàlisi de documentació relativa la servei, anàlisi i avaluació de l'adequada valoració de pressupostos, i resta de tasques de supervisió i control que es considerin necessàries). L'ADJUDICATÀRIA ha de facilitar tota la documentació que el CONSORCI o els seus representants sol·liciti i en el format que es consideri més adient.

Els resultats de tots els controls i anàlisis es comunicaran a l'ADJUDICATÀRIA, així com les possibles deduccions en la part de facturació fixa que es puguin derivar d'aquest controls.

També, quan es consideri oportú i es sol·liciti prèviament pel CONSORCI, el responsable de l'ADJUDICATÀRIA juntament amb la CONSORCI, o els seus representants, realitzaran inspeccions conjuntes a les instal·lacions de l'edifici, per verificar determinats aspectes del contracte. En aquest casos, el dia i l'objecte de la revisió seran determinats per el CONSORCI i comunicats a l'ADJUDICATÀRIA amb al menys dos dies d'anticipació.

## Annex 1.- Gammes de Manteniment Normatiu i preventiu

### INSTAL·LACIONS SEGURETAT CONTRA INTRUSIÓ

| <b>PROGRAMA DE MANTENIMENT NORMATIU I PREVENTIU DE LES<br/>INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT D'ALARMA D'INTRUSIÓ (mode presencial)</b> |                                                                                                                                                                    |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>EQUIPS</b>                                                                                                                    | <b>ACCIONS</b>                                                                                                                                                     | <b>REALITZACIÓ<br/>ANUAL</b> |
| Central                                                                                                                          | Verificar l'estat correcte                                                                                                                                         | X                            |
|                                                                                                                                  | Comprovar tensió de xarxa elèctrica                                                                                                                                |                              |
|                                                                                                                                  | Comprovar tensions i intensitats corrent continu: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En repòs</li> <li>▪ En alarma</li> </ul>                                |                              |
|                                                                                                                                  | Inspeccionar pilots i fusibles                                                                                                                                     |                              |
|                                                                                                                                  | Comprovar la transmissió a la CRA de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fallada de xarxa elèctrica</li> <li>▪ Bateria baixa</li> </ul>                      |                              |
|                                                                                                                                  | Comprovar correcte accés bidireccional                                                                                                                             |                              |
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |                              |
| Bateries                                                                                                                         | Comprovar tensions i intensitats de la central sense xarxa elèctrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'inici</li> <li>▪ Als 15 minuts o més</li> </ul> | X                            |
| Font d'alimentació                                                                                                               | Comprovar tensió de xarxa elèctrica                                                                                                                                | X                            |
|                                                                                                                                  | Comprovar tensions i intensitats corrent continu                                                                                                                   |                              |
| Teclats                                                                                                                          | Comprovar el bon funcionament de totes les tecles                                                                                                                  | X                            |
|                                                                                                                                  | Inspeccionar l'estat de la fixació                                                                                                                                 |                              |
| Detectors                                                                                                                        | Netejar interiorment i exteriorment                                                                                                                                | X                            |
|                                                                                                                                  | Comprovar visualment l'activació i el correcte abast                                                                                                               |                              |
|                                                                                                                                  | Comprovar segellament entrada cable per evitar ocupació per insectes                                                                                               |                              |
|                                                                                                                                  | Reglar correctament els detectors amb microones                                                                                                                    |                              |
|                                                                                                                                  | Comprovar la transmissió a la CRA del senyal d'alarma                                                                                                              |                              |
|                                                                                                                                  | Comprovar la transmissió a la CRA d'altres senyals que pugui enviar ( sabotatge, antiemmascarament, etc.)                                                          |                              |
| Polsadors                                                                                                                        | Verificar el funcionament i l'estat correcte                                                                                                                       | X                            |
|                                                                                                                                  | Comprovar la transmissió a la CRA                                                                                                                                  |                              |
| Contactes                                                                                                                        | Comprovar i corregir, si és necessari, els marges                                                                                                                  | X                            |
|                                                                                                                                  | Comprovar la transmissió a la CRA                                                                                                                                  |                              |
| Barreres exteriors                                                                                                               | Netejar exteriorment                                                                                                                                               | X                            |
|                                                                                                                                  | Comprovar l'activació i el correcte abast                                                                                                                          |                              |
|                                                                                                                                  | Comprovar segellament per evitar ocupació per insectes i aigua                                                                                                     |                              |
| Sirenes                                                                                                                          | Verificar el funcionament correcte                                                                                                                                 | X                            |
|                                                                                                                                  | Actualitzar senyalització (noms, telèfons, etc.)                                                                                                                   |                              |

|           |                                                                                                                                          |   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Auditoria | Informar per escrit sobre mancances de seguretat en la instal·lació (a causa de reformes, ampliacions, canvi d'ubicació de valors, etc.) | X |
| Panys     | Verificar funcionament                                                                                                                   | X |
|           | Netejar i lubricar els cilindres                                                                                                         |   |

| <b>PROGRAMA DE MANTENIMENT NORMATIU I PREVENTIU DE LES<br/>INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ DE FUMS (mode presencial)</b> |                                                                                                                                                                |                    |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| <b>EQUIPS</b>                                                                                                       | <b>ACCIONS</b>                                                                                                                                                 | <b>REALITZACIÓ</b> |                   |
|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                | <b>ANUAL</b>       | <b>TRIMESTRAL</b> |
| Central                                                                                                             | Verificar l'estat correcte                                                                                                                                     |                    | X                 |
|                                                                                                                     | Comprovar tensió de xarxa elèctrica                                                                                                                            |                    |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar tensions i intensitats corrent continu: <ul style="list-style-type: none"> <li>En repòs</li> <li>En alarma</li> </ul>                                |                    |                   |
|                                                                                                                     | Inspeccionar pilots i fusibles                                                                                                                                 |                    |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar la transmissió a la CRA de: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fallada de xarxa elèctrica</li> <li>Bateria baixa</li> </ul>                      |                    |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar correcte accés bidireccional                                                                                                                         |                    |                   |
| Bateries                                                                                                            | Comprovar tensions i intensitats de la central sense xarxa elèctrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>A l'inici</li> <li>Als 15 minuts o més</li> </ul> |                    | X                 |
| Font d'alimentació                                                                                                  | Comprovar tensió de xarxa elèctrica                                                                                                                            |                    | X                 |
|                                                                                                                     | Comprovar tensions i intensitats corrent continu                                                                                                               |                    |                   |
| Teclats                                                                                                             | Comprovar el bon funcionament de totes les tecles                                                                                                              |                    | X                 |
|                                                                                                                     | Inspeccionar l'estat de la fixació                                                                                                                             |                    |                   |
| Detectors                                                                                                           | Netejar interiorment i exteriorment                                                                                                                            | X                  |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar visualment l'activació i el correcte abast                                                                                                           |                    |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar segellament entrada cable per evitar ocupació per insectes                                                                                           |                    |                   |
|                                                                                                                     | Reglar correctament els detectors amb microones                                                                                                                |                    |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar la transmissió a la CRA del senyal d'alarma                                                                                                          |                    |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar la transmissió a la CRA d'altres senyals que pugui enviar (sabotatge, antiemascament, etc.)                                                          |                    |                   |
| Polsadors                                                                                                           | Comprovar una activació mitjançant aerosol o activant el test de prova                                                                                         | X                  |                   |
|                                                                                                                     | Verificar el funcionament i l'estat correcte                                                                                                                   |                    |                   |
|                                                                                                                     | Comprovar la transmissió a la CRA                                                                                                                              |                    |                   |
| Sirenes                                                                                                             | Comprovar una activació i la seva correcte acció a la central                                                                                                  | X                  |                   |
|                                                                                                                     | Verificar el funcionament correcte                                                                                                                             |                    |                   |
| Retenidors                                                                                                          | Actualitzar senyalització (noms, telèfons, etc.)                                                                                                               | X                  |                   |
|                                                                                                                     | Informar per escrit sobre mancances de seguretat en la instal·lació (a causa de reformes, ampliacions, canvi d'ubicació de valors, etc.)                       |                    |                   |
| Auditoria                                                                                                           | Comprovar funcionament i la seva fixació                                                                                                                       | X                  |                   |

| <b>PROGRAMA DE MANTENIMENT NORMATIU I PREVENTIU DE LES<br/>INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT DE CIRCUIT TANCAT DE TV (mode presencial)</b> |                                                                   |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>EQUIPS</b>                                                                                                                        | <b>OPERACIONS</b>                                                 | <b>REALITZACIÓ<br/>SEMESTRAL</b> |
| Càmera                                                                                                                               | Neteja general                                                    | X                                |
|                                                                                                                                      | Verificar que la imatge visionada sigui la correcta segons client | X                                |
|                                                                                                                                      | Verificar que la imatge sigui clara i nítida                      | X                                |
|                                                                                                                                      | Verificar la imatge en condicions extremes de llum                | X                                |
| Monitors                                                                                                                             | Neteja general                                                    | X                                |
|                                                                                                                                      | Verificar connexionat                                             | X                                |
| Gravadors                                                                                                                            | Netejar general, principalment les entrades i sortides d'aire     | X                                |
|                                                                                                                                      | Visionar imatges gravades                                         | X                                |
|                                                                                                                                      | Visionar totes les càmeres                                        | X                                |
|                                                                                                                                      | Verificar capacitat d'enregistrament                              | X                                |
|                                                                                                                                      | Verificar programació de l'equip                                  | X                                |
|                                                                                                                                      | Actualitzar còpia de seguretat de la programació de l'equip       | X                                |
|                                                                                                                                      | Gravar-exportar imatges                                           | X                                |
|                                                                                                                                      | Comprovar la connexió per xarxa si està a la xarxa                | X                                |

| <b>PROGRAMA DE MANTENIMENT NORMATIU I PREVENTIU DE LES<br/>INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT D'ALARMA D'INTRUSIÓ BIDIRECCIONAL<br/>(mode automàtic)</b> |                                                                                           |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>EQUIPS</b>                                                                                                                                     | <b>ACCIONS</b>                                                                            | <b>REALITZACIÓ<br/>TRES<br/>VEGADES A<br/>L'ANY (1)</b> |
| Equips:<br>central,<br>detectors, etc.                                                                                                            | Comprovar alimentació alterna                                                             | X                                                       |
|                                                                                                                                                   | Comprovar estat de la bateria (estat que dóna la central)                                 |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Test de senyal                                                                            |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Open/close (accionament)                                                                  |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Estat de zones connectat/disconnectat                                                     | X                                                       |
|                                                                                                                                                   | Posició d'elements i zones (obertes, tancades, creuades)                                  |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Zones operatives i anul·lades                                                             |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Comprovació de variació de zones per reset de la transmissió (amb verificació de senyals) | X                                                       |
|                                                                                                                                                   | Estat brunzidors-avisadors d'entrada i sortida amb teclats activats                       |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Funcionament de teclats                                                                   |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Funcionament d'ampliadors                                                                 |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Excés de consum                                                                           |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Reset zones d'incendi (en sistemes mixtos)                                                |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Sortides activades                                                                        |                                                         |
|                                                                                                                                                   | Sortides auxiliars d'alimentació d'equips                                                 |                                                         |

## INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

| EQUIP                      | DESCRIPCIÓ<br>PROCEDIMENT | FRE<br>QÜÈNCIA          | DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES DEL PROCEDIMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INSTAL·LACIÓ<br>PCI        | INSPECCIÓ<br>PERIÒDICA    | <b>Cada 10<br/>anys</b> | Revisió, per part d'un Organisme de Control, de la instal·lació de PCI segons nou Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra incendis (RIPCI 2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EXTINTORS<br>DE POLS I CO2 | INSPECCIÓ<br>PERIÒDICA    | <b>Trimestral</b>       | <p>Comprovació de l'accessibilitat, bon estat de conservació.</p> <p>Comprovació visual del pes i pressió</p> <p>Inspecció ocular de l'estat extern de les parts mecàniques (boquilla, vàlvules, mànega, etc.)</p> <p>Inspecció ocular de segurs, precintes, inscripcions, etc.</p> <p>Verificar que cada extintor està en el lloc que té assignat</p> <p>Verificar que l'extintor sigui l'adequat al risc a protegir</p> <p>Verificar que tinguin les instruccions de maneig clarament llegibles</p> <p>Verificar que no presentin mostres aparents de danys</p>                                                                                                                                                                                                                                          |
|                            | INSPECCIÓ<br>PERIÒDICA    | <b>Anual</b>            | <p>Comprovar que la darrera data de retimbrat és inferior a 5 anys</p> <p>Comprovació del pes i pressió</p> <p>Comprovació de l'estat de l'agent extintor, pes i aspecte extern del botellí de pressió</p> <p>Inspecció ocular de l'estat de la mànega, boquilla o llança, vàlvules i parts mecàniques.</p> <p>Revisar accessibilitat, col·locació i senyalització</p> <p>Situació i adequació de l'extintor.</p> <p>Verificació de l'element de seguretat (precinte)</p> <p>Verificació i control de l'indicador de pressió i de la pressió.</p> <p>Examen exterior de l'extintor.</p> <p>Verificació de la mànega i filtre de descàrrega.</p> <p>Verificació de les instruccions d'ús.</p> <p>Obertura de l'extintor.</p> <p>Emplenament de l'etiqueta de manteniment.</p> <p>Registre i certificat.</p> |
|                            | INSPECCIÓ<br>PERIÒDICA    | <b>Cada 5<br/>anys</b>  | <p>Retimbrat de l'extintor a la fàbrica (com a màxim tres vegades)</p> <p>Verificar el funcionament dels indicadors de pressió, si existeixen, en els extintors de pressió permanent de conformitat amb les instruccions del fabricant.</p> <p>Comprovar que l'extintor aquesta totalment despressuritzada, i procedir a l'obertura d'aquest.</p> <p>Sotmetre el cos de l'extintor, si correspon, a la prova de pressió de conformitat amb la pressió de servei indicada en el cos.</p> <p>Examinar la pols en l'extintor i comprovar que no està endurit ni conté grumolls ni cossos estranys visibles.</p>                                                                                                                                                                                               |

|                                                                            |                                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            |                                             |                    | <p>Desmuntar completament els components de l'extintor i reemplaçar tots els defectuosos amb components nous.</p> <p>Ha de verificar-se o substituir-se la vàlvula de seguretat, si existeix, seguint les instruccions del fabricant.</p> <p>Inspeccionar per a detectar la corrosió, danys, abonyegadures i fissures.</p> <p>Renovar totes les juntes seguint les instruccions del fabricant.</p> <p>Muntatge i posada en condicions de funcionament: tornar a muntar l'extintor i recarregar-lo seguint instruccions del fabricant.</p> <p>Fixar un nou precinte i el dispositiu exterior acreditatiu de la seva obertura.</p> |
| XARXA D'AIGUA CONTRA INCENDIS (si és independent de la xarxa de companyia) | REVISIÓ GENERAL                             | <b>Anual</b>       | Revisió general del funcionament de la instal·lació, incloent tots els elements.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                            |                                             |                    | Reparar o substituir aquells elements que estiguin defectuosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                            | DETERMINACIÓ DE <i>LEGIONELLA</i> (ANÀLISI) | <b>Anual</b>       | Determinació de <i>Legionella</i> en punts significatius del circuit i en el dipòsit, si existeix.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                            | NETEJA I DESINFECCIÓ                        | <b>Cada 5 anys</b> | Neteja, i si procedeix, desinfecció de la instal·lació, fent-la coincidir amb la prova hidràulica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| BIE                                                                        | INSPECCIÓ PERIÒDICA                         | <b>Trimestral</b>  | <p>Comproveu la bona accessibilitat dels equips.</p> <p>Comprovar la bona senyalització dels equips.</p> <p>Comprovar per inspecció tots els components, desenrotllar la mànega en tota la seva extensió i accionar el filtre en cas de ser de diverses posicions.</p> <p>Comproveu, per lectura del manòmetre, la pressió de servei.</p> <p>Neteja del conjunt i greixatge de tancaments i frontisses a les portes de l'armari.</p>                                                                                                                                                                                             |
|                                                                            | MESURES DE <i>LEGIONELLA</i>                | <b>Semestral</b>   | <p>Inspecció visual de l'estat de conservació i neteja d'un nombre representatiu de punts finals de forma rotativa (tots al final de l'any)</p> <p>Si s'observa la presència de brutícia, corrosió o incrustacions, se'n programarà la neteja i la desinfecció.</p> <p>Mesura del clor lliure o combinat, pH i temperatura d'un número representatiu de punts terminals.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                            | INSPECCIÓ PERIÒDICA                         | <b>Anual</b>       | <p>Comprovar que la boca d'incendi no està obstruïda i presenta danys i que els seus components no estan oxidats o amb fugues</p> <p>Comprovar que les seves instruccions són clares i legibles</p> <p>Comprovar que la situació es troba indicada de forma precisa</p> <p>Comprovar que els suports per al muntatge mural són adequats per a la finalitat i estan fixos i fermes</p>                                                                                                                                                                                                                                            |

|          |                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                          |                    | Comprovar que el caudal és constant i suficient (es recomana utilitzar un caudalímetre i un manòmetre)                                                                                                                                   |
|          |                                          |                    | Si s'escau, comprovar que el manòmetre funciona i està dins del rang de funcionament                                                                                                                                                     |
|          |                                          |                    | Comprovar la manguera en tota la seva longitud per detectar senyals d'esquerdament, deformació, desgast o danys. Si es detecten, s'haurà de substituir la manguera o sotmetre-la a un prova de funcionament a màxima pressió de treball. |
|          |                                          |                    | Comprovar que les brides i unions de mànega són del tipus correcte i estan apretades                                                                                                                                                     |
|          |                                          |                    | Comprovar que la debanadora de la mànega gira lliurement en ambós sentits                                                                                                                                                                |
|          |                                          |                    | En debanadores pivotants, comprovar que el pivot gira lliurements i que ho fa en el angles mínims requerits                                                                                                                              |
|          |                                          |                    | En boques d'incendi manuals, comprovar que la vàlvula de retenció és del tipus correcte i que funciona lliure i correctament                                                                                                             |
|          |                                          |                    | En boques d'incendis automàtiques, comprovar la vàlvula automàtica i la vàlvula d'aïllament del servei                                                                                                                                   |
|          |                                          |                    | Comprovar l'estat de la canonada de subministrament d'aigua, prestant atenció a danys o deficiències en canonades flexibles                                                                                                              |
|          |                                          |                    | Si la BIE està a un armari, comprovar danys i obertura de la porta                                                                                                                                                                       |
|          |                                          |                    | Comprovar que el llança-broquet es del tipus adequat i es manipula amb facilitat                                                                                                                                                         |
|          |                                          |                    | Comprovar el funcionament de les guies de la mànega i que estan fixats correctament                                                                                                                                                      |
|          |                                          |                    | La BIE ha de quedar llesta pel seu us immediat, si fosin necessàries activitats importants de manteniment, es col·locarà un cartell de "Fora de servei" i s'haurà de notificar a la propietat                                            |
|          |                                          |                    | La BIE ha de quedar llesta pel seu us immediat, si fosin necessàries activitats importants de manteniment, es col·locarà un cartell de "Fora de servei" i s'haurà de notificar a la propietat                                            |
| HIDRANTS | INSPECCIÓ PERIÒDICA                      | <b>Cada 5 anys</b> | Presuritzar totes les mànegues a màxima pressió de treball d'acord amb les UNE 671-1 i UNE 671-2                                                                                                                                         |
|          |                                          |                    | Verificar la pressió de prova de 15 kg./cm <sup>2</sup> en les mànegues.                                                                                                                                                                 |
|          | REVISIÓ GENERAL                          | <b>Trimestral</b>  | Comprovar accessibilitat al entorn i senyalització als hidrants enterrats                                                                                                                                                                |
|          |                                          |                    | Inspecció visual, comprobant estanqueïtat                                                                                                                                                                                                |
|          |                                          |                    | Comprovació de la senyalització dels hidrants                                                                                                                                                                                            |
|          |                                          |                    | Treure tapes de les sortides, greixar les rosques i comprovar estat dels racors                                                                                                                                                          |
|          | MESURES PREVENTIVES DE <i>LEGIONELLA</i> | <b>Semestral</b>   | Mesura del clor lliure o combinat, pH i temperatura d'un número representatiu de punts terminals.                                                                                                                                        |
|          | INSPECCIÓ PERIÒDICA                      | <b>Semestral</b>   | Greixar la rosca d'accionament o emplenar la cambra d'oli                                                                                                                                                                                |
|          |                                          |                    | Obrir l'hidrant i tancat l'hidrant, comprovant el funcionament correcte de la vàlvula principal i del sistema de drenatge                                                                                                                |
|          | INSPECCIÓ PERIÒDICA                      | <b>Anual</b>       | Verificar la estanqueïtat dels taps                                                                                                                                                                                                      |

|                                        |                                          |                    |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | INSPECCIÓ PERIÒDICA                      | <b>Cada 5 anys</b> | Canviar les juntes dels racors                                                                                                      |
| COLUMNES SEQUES                        | REVISIÓ GENERAL                          | <b>Semestral</b>   | Comprovar accessibilitat de la entrada del carrer i les presses                                                                     |
|                                        |                                          |                    | Comprovació de la senyalització                                                                                                     |
|                                        |                                          |                    | Comprovar les tapes i el correcte funcionament dels tancaments (greixar si s'escau)                                                 |
|                                        |                                          |                    | Maniobrar totes les claus de pas de la instal·lació, verificant el seu funcionament                                                 |
|                                        |                                          |                    | Comprovar que les claus de connexions siameses estan tancades                                                                       |
|                                        |                                          |                    | Comprovar que les vàlvules de seccionament estiguin tancades                                                                        |
|                                        |                                          |                    | Comprovar que totes les tapes dels racors estiguin ben colocades i tancades                                                         |
|                                        | INSPECCIÓ PERIÒDICA                      | <b>Cada 5 anys</b> | Prova de la instal·lació en condicions inicials de recepció.                                                                        |
| XARXA D'EXTINCIÓ AMB GAS, AIGUA, POLS. | INSPECCIÓ PERIÒDICA                      | <b>Trimestral</b>  | Comprovació del bon estat dels components, especialment de la vàlvula de prova en els sistemes de ruxadors i els comanda            |
|                                        |                                          |                    | Comprovació de l'estat de càrrega de la instal·lació i dels circuits de senyalització.                                              |
|                                        |                                          |                    | Prova amb cada una de les fonts d'alimentació,                                                                                      |
|                                        |                                          |                    | Comprovació de les boquilles del agent extintor o ruxadors i del bon estat general.                                                 |
|                                        |                                          |                    | Manteniment d'acumuladors                                                                                                           |
|                                        |                                          |                    | En els sistemes automatics substitució de pilots fusibles etc... Defectuosos                                                        |
|                                        |                                          |                    | Neteja general de tots els components                                                                                               |
|                                        | REVISIÓ GENERAL                          | <b>Trimestral</b>  | Revisar l'estat de conservació i neteja dels elements d'extinció, de manera rotativa i que s'hagin inspeccionat tots a final d'any. |
|                                        | MESURES PREVENTIVES DE <i>LEGIONELLA</i> | <b>Semestral</b>   | Mesura del clor lliure o combinat, pH i temperatura d'un número representatiu de punts terminals.                                   |
|                                        | INSPECCIÓ PERIÒDICA                      | <b>Anual</b>       | Inspeccionar els dispositius de transmissió i dispar d'alarma.                                                                      |
|                                        |                                          |                    | Verificar el funcionament correcte de les vàlvules, les comportes, les bombes, els manòmetres i demès components..                  |
|                                        |                                          |                    | Verificar l'estat correcte dels dipòsits.                                                                                           |
|                                        |                                          |                    | Verificar l'estat correcte dels filtres de les bombes.                                                                              |
|                                        |                                          |                    | Controlar la pressió correcta de la font d'alimentació d'aigua.                                                                     |
|                                        |                                          |                    | Verificar l'estat de la fixació de les canonades.                                                                                   |
|                                        |                                          |                    | Netejar els embornals.                                                                                                              |
|                                        |                                          |                    | Comprovació d'acord amb les instruccions del fabricant o instal·lador.                                                              |
|                                        |                                          |                    | Prova de la instal·lació en les condicions de la seva recepció.                                                                     |

|                                               |                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                     |                   | <p>Verificar el pes de l'unitat de gas i l'estat de l'agent extintor.</p> <p>Inspeccionar l'estat de les connexions, (cas en vàlvula automàtica i fusible)</p> <p>Verificar el dispositiu d'utilització manual.</p> <p>Verificar l'estat correcte de la xarxa de distribució de gas.</p> <p>Verificar l'absència de fuites.</p> <p>Verificar l'absència d'obstruccions als brocs de sortida i del bon estat dels mateixos.</p> <p>Prova de la instal·lació en condicions inicials de recepció.</p> <p>Verificar l'obertura dels ruxadors en produir-se la senyal.</p> <p>Verificar que l'aigua arribi amb la pressió màxima.</p>                                                                                                                                                                                                                                        |
| SISTEMES DE CONTROL DEL FUM I DEL CALOR       | REVISIÓ GENERAL     | <b>Trimestral</b> | <p>Comprovar que no s'han col·locat obstruccions o introduït canvis en la geometria de l'edifici que modifiquin les condicions d'utilització del sistema o impedeixin el descens complet de les barreres actives de control de fums.</p> <p>Inspecció visual general.</p> <p>Comprovació del correcte funcionament del compressor.</p> <p>Comprovació de vàlvules d'entrada i sortida del compressor</p> <p>Comprovar els motors i connexions terminals</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                               | INSPECCIÓ PERIÒDICA | <b>Semestral</b>  | <p>Comprovació del funcionament dels components del sistema mitjançant la activació manual dels mateixos.</p> <p>Neteja dels components i elements del sistema.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | INSPECCIÓ PERIÒDICA | <b>Anual</b>      | <p>Comprovació del funcionament del sistema en les seves posicions d'activació i descans, incloent la seva resposta als senyals d'activació manuals i automàtiques i comprovant que el temps de resposta està dins dels paràmetres de disseny.</p> <p>Si el sistema disposa de barreres de control de fum, comprovar que els espais de capçalera, vora i juntes (segons UNE-EN 12.101-1) no superen els valors indicats pel fabricant.</p> <p>Accedir al quadre de control i comprovar el funcionament de tots els contactes, relés, interruptors, etc. i fixar posicions per al correcte funcionament</p> <p>Comprovació de la correcta disponibilitat de la font d'alimentació principal i auxiliar.</p> <p>Greixatge dels components i elements del sistema.</p> <p>Verificació de senyals d'alarma i avaria i interacció amb el sistema de detecció d'incendis.</p> |
| SISTEMES D'ABASTIMENT D'AIGUA CONTRA INCENDIS | REVISIÓ GENERAL     | <b>Trimestral</b> | <p>Verificació per inspecció de tots els elements, dipòsits, vàlvules, comandaments, alarmes motobombes, accessoris, senyals, etc.</p> <p>Comprovació del funcionament automàtic i manual de la instal·lació, d'acord amb les instruccions del fabricant o instal·lador.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                               |                             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | INSPECCIÓ PERIÒDICA         | <b>Semestral</b>  | Manteniment d'acumuladors, neteja de borns (reposició d'aigua destil·lada, etc.). Verificació de nivells (combustible, aigua, oli, etc.).                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               |                             |                   | Verificació d'accessibilitat als elements, neteja general, ventilació de sales de bombes, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               |                             |                   | Accionament i greixatge de les vàlvules.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                               |                             |                   | Verificació i ajust dels premsaestopes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                               |                             |                   | Verificació de la velocitat dels motors amb diferents càrregues.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | INSPECCIÓ PERIÒDICA         | <b>Anual</b>      | Comprovació de l'alimentació elèctrica, línies i proteccions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                               |                             |                   | Comprovació de la reserva d'aigua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                               |                             |                   | Neteja de filtres i elements de retenció de brutícia a la alimentació d'aigua.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                               |                             |                   | Comprovació de l'estat de càrrega de bateries i electròlit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                               |                             |                   | Prova, en les condicions de recepció, amb realització de corbes de proveïment amb cada font d'aigua i d'energia.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SISTEMES DE DETECCIÓ I ALARMA CONTRA INCENDIS | REVISIÓ GENERAL             | <b>Trimestral</b> | Revisió i / o implementació de mesures per evitar accions o maniobres no desitjades durant les tasques d'inspecció.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               |                             |                   | Verificar si s'han realitzat canvis o modificacions en qualsevol de les components del sistema des de l'última revisió realitzada i procedir a la seva documentació.                                                                                                                                                                                                    |
|                                               |                             |                   | Comprovació de funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministrament). Substitució de pilots, fusibles, i altres elements defectuosos.                                                                                                                                                                                                                   |
|                                               |                             |                   | Revisió d'indicacions lluminoses d'alarma, avaria, desconexió i informació a la central.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                               |                             |                   | Manteniment d'acumuladors (neteja de borns, reposició d'aigua destil·lada, etc.).                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                               |                             |                   | Verificar equips de centralització i de transmissió d'alarma                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                               | REVISIÓ ANUAL               | <b>Anual</b>      | Verificació integral de la instal·lació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                               |                             |                   | Comprovació del funcionament de maniobres programades, a funció de la zona de detecció.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                               |                             |                   | Neteja de l'equip de centrals i accessoris.<br>Verificació d'unions roscades o soldades.<br>Neteja i reglatge de relés.<br>Regulació de tensions i intensitats.<br>Verificació dels equips de transmissió d'alarma.<br>Revisió i prova en funcionament de tots els components del sistema de detecció<br>Prova final de la instal·lació de cada font de subministrament |
|                                               | REVISIÓ FONTS D'ALIMENTACIÓ | <b>Trimestral</b> | Revisió dels sistemes de bateries                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                        |                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                      |                   | Prova de commutació del sistema en fallada de xarxa, funcionament del sistema sota bateries, detecció d'avaría i restitució a manera normal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        | REVISIÓ<br>DISPOSITIUS DE<br>TRANSMISSIÓ<br>D'ALARMA | <b>Trimestral</b> | <p>Comprovar el funcionament dels avisadors lluminosos i acústics.</p> <p>Si aplica, verificar el funcionament del sistema de megafonia.</p> <p>Si aplica, verificar la intel·ligibilitat de l'àudio en cada zona de extinció.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                        | REVISIÓ<br>DISPOSITIUS<br>D'ACTIVACIÓ<br>MANUAL      | <b>Trimestral</b> | Comprovació de la senyalització dels pulsadors manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        | REVISIÓ<br>DISPOSITIUS<br>D'ACTIVACIÓ<br>MANUAL      | <b>Semestral</b>  | <p>Verificació de la ubicació, identificació, visibilitat i accessibilitat dels pulsadors.</p> <p>Verificació de l'estat dels pulsadors (Fixació, neteja, corrosió, aspecte exterior).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                        | REVISIÓ<br>DISPOSITIUS<br>D'ACTIVACIÓ<br>MANUAL      | <b>Anual</b>      | Prova de funcionament dels pulsadors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DETECTORS<br>D'INCENDI | INSPECCIÓ<br>PERIÒDICA                               | <b>Anual</b>      | <p>Verificació de l'espai lliure, sota el detector puntual i en totes les direccions, com a mínim 500 mm.</p> <p>Verificació de l'estat dels detectors (fixació, neteja, corrosió, aspecte exterior).</p> <p>Prova individual de funcionament de tots els detectors automàtics, d'acord amb les especificacions dels seus fabricants.</p> <p>Verificació de la capacitat d'arribar i activar l'element sensor de l'interior de la càmera del detector.</p> <p>Comprovar vida útil dels detectors d'incendis segons fabricant, transcorreguda la qual es procedirà a la seva substitució. En el cas que el fabricant no estableixi una vida útil, aquesta es considerarà de 10 anys</p> |

## Annex 2.- Relació de centres

S'adjunta un Excel amb la relació de centres

### Annex 3.- Inventari Instal·lacions

S'adjunta un Excel amb l'inventari d'instal·lacions

#### Annex 4.- Quadre de Preus Actuacions de manteniment

| EXTINTORS D'INCENDI                                                                                                   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                              | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Extintor nou de 6 kg de pols polivalent ABC de pressió permanent, eficàcia mínima 34A-144B * (per temes normatius)    | 46,98 €                       |
| Extintor nou de 9 kg de pols polivalent ABC de pressió permanent.* (per temes normatius)                              | 76,68 €                       |
| Extintor nou de 12 kg de pols polivalent ABC de pressió permanent.* (per temes normatius)                             | 92,33 €                       |
| Extintor nou de 2 kg d'anhidric carbònic CO <sub>2</sub> , eficàcia mínima 30B.* (per temes normatius)                | 52,76 €                       |
| Extintor nou de 5 kg d'anhidric carbònic CO <sub>2</sub> , eficàcia mínima 80B.* (per temes normatius)                | 88,93 €                       |
| Substitució extintor de 6 kg de pols polivalent ABC amb pressió permanent eficàcia mínima 34A-144B* (vandalisme)      | 41,42 €                       |
| Substitució extintor de 9 kg de pols polivalent ABC de pressió permanent.* (vandalisme)                               | 64,87 €                       |
| Substitució extintor de 12 kg de pols polivalent ABC de pressió permanent.* (vandalisme)                              | 76,29 €                       |
| Substitució d'extintor de 2 kg d'anhidric carbònic CO <sub>2</sub> , eficàcia mínima 30B.* (vandalisme)               | 46,99 €                       |
| Substitució extintor de 5 kg d'anhidric carbònic CO <sub>2</sub> , eficàcia mínima 80B.* (vandalisme)                 | 70,89 €                       |
| Càrrega d'extintor de 6 kg de pols polivalent ABC amb pressió permanent eficàcia mínima 34A-144B. (* us o vandalisme) | 24,68 €                       |
| Càrrega d'extintor de 2 kg d'anhidric carbònic CO <sub>2</sub> , eficàcia mínima 30B.* (us o vandalisme)              | 18,94 €                       |
| Càrrega d'extintor de 5 kg d'anhidric carbònic CO <sub>2</sub> , eficàcia mínima 80B. (* us o vandalisme)             | 33,83 €                       |
| Placa de senyalització d'extintor fotoluminiscent d'acord a normes del Codi Tècnic de l'Edificació, DB-SI4.           | 10,64 €                       |
| Suport de paret per a extintor.                                                                                       | 5,73 €                        |
| Armari extintor no empotrat en xapa d'acer 650x250x200 pintat en RAL3000                                              | 47,03 €                       |
| Manòmetre per extintor.                                                                                               | 20,36 €                       |
| Difusor con d'extintor CO <sub>2</sub> , de PVC.                                                                      | 9,69 €                        |
| Manguera construïda en PVC i amb trenat interior, trompeta difusora de PVC.                                           | 23,12 €                       |

| BOQUES D'INCENDI EQUIPADES (BIE)                                                                                 |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                         | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| - Boca d'incendi equipada (BIE), equipada segons PCT                                                             | 381,97 €                      |
| - Vàlvula per a BIE-25 de llautó 25mm. Amb ràcord UNE 23400 FR 25mm.                                             | 37,10 €                       |
| - Vàlvula per a IPF-43 de llautó 55mm. Amb ràcord UNE 23400 FR 45mm.                                             | 51,77 €                       |
| - Manòmetre 0-16 kg/cm <sup>2</sup> .                                                                            | 6,80 €                        |
| - Vàlvula de pas 1/4" de metall per a manòmetre.                                                                 | 8,81 €                        |
| - Adhesiu del tipus "Trencar en cas d'incendi" de dimensions d'acord amb normativa vigent per a BIE-25 o IPF-43. | 2,65 €                        |
| - Mànega semirrígida de 25mm de 20m de longitud.                                                                 | 91,60 €                       |
| - Mànega semirrígida de 45mm de 20m de longitud, UNE-23091 i ràcord tipus Barcelona UNE-23400.                   | 75,75 €                       |
| - Volant per a vàlvula de 25mm o de 45mm.                                                                        | 4,41 €                        |
| - Pantalla de metacrilat de fàcil rotura de dimensions 600x600mm per a BIE- 25 o per a IPF-43.                   | 26,42 €                       |
| - Tanca de lliscament i precinte de seguretat per a BIE-25.                                                      | 7,05 €                        |

|                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| - Tanca femella quadrada per a armari BIE/Extintor.               | 6,17 €  |
| - Llança de triple efecte de plàstic amb ràcord UNE23400 de 25mm. | 23,10 € |
| - Llança de triple efecte de plàstic amb ràcord UNE23400 de 45mm. | 30,48 € |

| SISTEMES FIXOS D'EXTINCIÓ AMB AGENT EXTINTOR GASÓS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| - Acumulador de bateries de plom estanc de 12 V cc, 2,3A. Resistent al foc.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 22,90 €                       |
| - Detector per sonda tèrmica d'alta temperatura, ajustable entre 50 i 300°C, dimensions 40x100x70, color gris RAL. Que es pugui connectar directament a qualsevol central de detecció d'incendis convencional i que es rearmi automàticament.                                                                                                     | 118,71 €                      |
| - Polsador d'alarma rearmable de color blanc d'aturada d'extinció, per a muntatge superficial amb clau de prova. Inclús el plàstic rearmable, la base de muntatge en superfície i tapa basculant de protecció, així com resistència en sèrie de 100 Ω - 2 W. Certificat CPD.                                                                      | 42,86 €                       |
| - Polsador d'alarma rearmable de color groc de disparo d'extinció rearmable de color blanc, per a muntatge superficial amb clau de prova. Inclús el plàstic rearmable, la base de muntatge en superfície i tapa basculant de protecció, així com resistència en sèrie de 100 Ω - 2 W. Certificat CPD.                                             | 42,86 €                       |
| - Polsador de pausa de color blau, per a la central certificada segons norma EN-54 parts 2, 4 y EN12094-1 per a muntatge en superfície. Sense enclavament i amb tres contactres lliures de tensió. Inclús la base de muntatge en superfície i tapa basculant de protecció, així com resistència en sèrie de 100 Ω - 2 W.                          | 42,86 €                       |
| - Sirena d'alarma interior multitò a 24Vcc - 4-41mA, de color vermell amb 32 tons i 60 flaix per minut. Potència acústica de 94 a 106 dB. La potència i el consum depenen del to seleccionat. Entrada per a tub. IP66. Dimensions: 100 mm de diàmetre i 104mm de longitud.                                                                        | 71,25 €                       |
| - Pilot estroboscòpic de 24 Vcc / 5 mA per a ús interior. Cristall i base vermells. IP21. Dimensions: 100mm de diàmetre i 81mm de longitud.                                                                                                                                                                                                       | 29,07 €                       |
| - Rètol lluminós indicador d'extinció disparada. 24 V i 12 W, amb bronzidor de 80 dB. Fabricat amb caps metal·lica. Dimensions 252x110x50mm.                                                                                                                                                                                                      | 85,24 €                       |
| - Etiquetes d'identificació d'extinció segons normativa vigent.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18,50 €                       |
| - Con difusor de l'agent extintor gasós.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20,26 €                       |
| - Tirantet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 28,19 €                       |
| - Ferramenta de fixació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 39,64 €                       |
| - Disparo manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 33,47 €                       |
| - Càrrega de cil·indre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 253,17 €                      |
| - Retimbrat d'ampolla de 67 litres amb 45 kg de gas CO2 d'alta pressió, fabricades en acer tractat tèrmicament i sense soldadura (segons instrucció MIE AP7 d'aparells de pressió). Tot inclòs.                                                                                                                                                   | 311,80 €                      |
| - Subministre d'ampolla de 67 litres amb 45 kg de gas CO2 d'alta pressió, fabricades en acer tractat tèrmicament i sense soldadura (segons instrucció MIE AP7 d'aparells de pressió)                                                                                                                                                              | 440,30 €                      |
| - Subministre d'ampolla de 67 litres amb 45 kg de gas CO2 d'alta pressió, fabricades en acer tractat tèrmicament i sense soldadura (segons instrucció MIE AP7 d'aparells de pressió). Equipades amb vàlvula principal e llautó forjat, tub sífo, solenoide 24V i 500mA, ferramenta de subjecció, brida, caputxa de protecció. Inclou instal·lació | 953,45 €                      |
| - Difusor tipus trompeta de 3/4" femella calibrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 46,78 €                       |
| - Central per a control de càrrega dels cil·indres amb l'agent extintor.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 275,00 €                      |
| - Conjunt de suportació format per estructura metal·lica per a suportar les unitats de control de pes dels cil·indres amb l'agent extintor.                                                                                                                                                                                                       | 282,83 €                      |
| - Conjunt individual de control de càrrega dels cil·indres amb agent extintor per cèl·lula de càrrega.                                                                                                                                                                                                                                            | 194,75 €                      |

| MANTES INGNÍFUGUES |
|--------------------|
|--------------------|

| CONCEPTE                          | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| - Manta ignífuga de 120 x 180 cm. | 27,65 €                       |

| ALARMES D'INTRUSIÓ: CENTRAL I ACCESSORIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Central d'alarmes microprocessada i bidireccional, de 12 zones en placa, ampliable amb mòduls expanders a 100 zones mínim. Possibilitat de zones cablejades i via ràdio supervisades amb 2 rangs de freqüència (433 MHz i 868 MHz). 8 particions reals amb els seus propis temporitzadors i números d'abonat diferents per a receptora. 98 usuaris mínim. Memòria de 1000 events mínim. Formats de transmissió Contact ID. Ha de tenir mínim 6 sortides per col·lector obert o per mòduls de bus. Compliment normativa GRAU II | 523,64 €                      |
| Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 128 zones, possibilitat de fer fins a 8 particions, sortides de placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, amb transmissor telefònic integrat, alimentació 230 V, amb grau de seguretat 3 segons UNE-EN 50131-1                                                                                                                                                                  | 454,12 €                      |
| Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé programable, configurable mitjançant port USB, amb transmissor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1                                                                                               | 382,41 €                      |
| Teclat alfanumèric amb dues línies de 16 caràcters cadascuna, amb tecles retroil·luminades. Compliment GRAU II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 113,38 €                      |
| Mòdul expensor de 8 o més zones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 119,95 €                      |
| Central Videofieddel sistema sense teclat, amb GPRS , fins a 25 elements, Possibilitat d'alimentar a 220v, inclòs transformador de corrent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 276,85 €                      |
| Teclat XMA / XMB alfanumèric sense fil per als sistemes d'alarma Videofied, amb lector de targeta integrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 124,02 €                      |

| ALARMES D'INTRUSIÓ: DETECTORS                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Detector volumètric amb tecnologia dual, microones i infraroig, d'abast 12 m x 12 m. Compliment normativa GRAU II                                                                                                                                                                            | 44,76 €                       |
| Detector volumètric amb tecnologia dual, microones i infraroig, d'abast 18 m x 25 m. Compliment normativa GRAU II                                                                                                                                                                            | 71,01 €                       |
| Detector de trencament de vidre, instal·lació en superfície. Cobertura 360° 8,5m. Tecnologia 3x3 que analitza 3 rangs de freqüència (baixa, mitja i alta) i tres paràmetres diferents (amplitud, duració del senyal i soroll ambiental). Ajustament automàtic de sensibilitat.               | 41,84 €                       |
| Detector de vibració contra cops intel·ligent microprocessat. Processament digital del senyal, capaç de discriminar les senyals rebudes en funció de la seva freqüència. Mètode de calibració integrat, amb led tricolor per a calibració precisa i potenciòmetre d'ajustament de dos graus. | 19,12 €                       |
| Detector sísmic d'alta seguretat per a protecció d'estructures sòlides. Cobertura fins a 12,5m de radi. 4 nivells de sensibilitat. Tàmpers d'obertura i de paret.                                                                                                                            | 79,40 €                       |
| Polsador d'atrancament, muntat en caixa d'ABS. Contacte NC.                                                                                                                                                                                                                                  | 11,23 €                       |
| Detector de moviment amb càmera integrada DCV200 infraroig passiu, amb una càmera vídeo i il·luminadors infrarojos totalment sense fils.                                                                                                                                                     | 162,12 €                      |
| Detector infraroig IRT sense fil. Abast 12 metres.                                                                                                                                                                                                                                           | 62,12 €                       |
| Detector exterior infraroig amb càmera de color integrada amb detecció cortina i cobertura fins a 12 m                                                                                                                                                                                       | 224,53 €                      |
| Cartell PVC fotoluminiscent, classe B. Senyal d'extintor homologada i fabricada sota ISO 9001.                                                                                                                                                                                               | 7,45 €                        |
| Cambrà CCTV simulada no operativa, amb leds reals no funcionals, lent real no operativa i disseny apte per a exterior                                                                                                                                                                        | 21,60 €                       |

| ALARMES D'INTRUSIÓ: CONTACTES MAGNÈTICS                                                              |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                             | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Contacte magnètic d'alta potència metal·lic per muntar superficialment. Compliment normativa GRAU II | 29,19 €                       |
| Contacte magnètic de mitjana potència per muntar superficialment. Compliment normativa GRAU II       | 23,96 €                       |
| Contacte Magnètic universal totalment sense fils                                                     | 46,97 €                       |

| ALARMES D'INTRUSIÓ: SIRENES                                                                                                                |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                   | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Sirena interior 12 V. d'un to. Compliment normativa GRAU II                                                                                | 15,09 €                       |
| Sirena exterior 12 V. amb indicació òptica i acústica de 85 dB amb temporització de funcionament i de cicles. Compliment normativa GRAU II | 43,22 €                       |
| Sirena exterior buida.                                                                                                                     | 22,76 €                       |
| Sirena interior sense fils                                                                                                                 | 130,93 €                      |

| ALARMES D'INTRUSIÓ: FONT D'ALIMENTACIÓ                                                                   |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                 | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Font d'alimentació curtcircuitable de 12V-3A en caixa amb capacitat per 2 bateries de 7 Ah.              | 100,63 €                      |
| Font d'alimentació curtcircuitable de 12V-5A supervisada en caixa amb capacitat per 2 bateries de 17 Ah. | 122,01 €                      |

| ALARMES D'INTRUSIÓ: BATERIES                       |                               |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                           | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Bateria d'àcid-plom YUASA o similar de 12 V 7 Ah.  | 16,64 €                       |
| Bateria d'àcid-plom YUASA o similar de 12 V 17 Ah. | 56,03 €                       |

| ALARMES D'INTRUSIÓ: TRANSMISSOR GSM/GPRS                                                                                                                                                                                                                        |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                                                                                                                                        | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Transmissor GSM/GPRS transparent per al protocol Contact ID, independent, amb la seva pròpia alimentació i bateria, número d'abonat propi, quatre entrades lliures, detecció i reportatge de fallida de bateria i test intern a receptora. Amb caixa metàl·lica | 276,15 €                      |
| Antena externa per a GSM/GPRS                                                                                                                                                                                                                                   | 87,84 €                       |

| PANYS I CLAUS MARCA KABA                               |                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                               | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Cilindre Kaba 4 doble model 450 amb pla de mestratge F | 258,61 €                      |

|                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| Cilindre Kaba 4 senzill model 452 amb pla de mestratge F        | 227,00 € |
| Cilindre Kaba 20 interior model 1507 amb pla de mestratge F     | 201,48 € |
| Cilindre Kaba 20 exterior model 1007 amb pla de mestratge F     | 179,36 € |
| Cilindre Kaba 20 interruptor model 1117C amb pla de mestratge E | 217,52 € |
| Còpia clau Kaba 4                                               | 27,45 €  |
| Còpia clau Kaba 20                                              | 62,46 €  |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: CENTRAL I ACCESSORIS (SISTEMA CONVENCIONAL)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Central convencional de 4 zones amb possibilitat d'exclusió de zones, amb funció test i funció prova detectors amb rearmat automàtic, amb 2 sortides de sirenes supervisades. Sortida d'alarma individual per zona i sortides per relé d'alarma general i d'averia. Ha de complir la normativa EN 54 parts 2 i 4. Capacitat per dues bateries de 12V 2Ah. | 233,17 €                      |
| Central convencional de 8 zones amb possibilitat d'exclusió de zones, amb funció test i funció prova detectors amb rearmat automàtic, amb 2 sortides de sirenes supervisades. Sortida d'alarma individual per zona i sortides per relé d'alarma general i d'averia. Ha de complir la normativa EN 54 parts 2 i 4. Capacitat per dues bateries de 12V 7Ah. | 268,20 €                      |
| Mòdul de 4 relés lliures de tensió per les sortides d'alarma de zona de la central de detecció de foc.                                                                                                                                                                                                                                                    | 66,81 €                       |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: DETECTORS (SISTEMA CONVENCIONAL)                                                        |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                          | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Detector òptic convencional sense base.                                                                           | 17,43 €                       |
| Detector termovelocimètric convencional sense base.                                                               | 13,68 €                       |
| Polsador rearmable amb led per a muntatge de superfície o encastat.                                               | 22,72 €                       |
| Polsador d'alarma convencional rearmable, amb clau de prova, muntatge de superfície. Ús d'interior. Color vermell | 12,37 €                       |
| Barrera lineal de feix infraroig per reflexió de llum a un catadiòptric, amb cobertura fins a 50m.                | 611,05 €                      |
| Barrera lineal de feix infraroig per reflexió de llum a un catadiòptric, amb cobertura fins a 100m.               | 724,47 €                      |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: SIRENES (SISTEMA CONVENCIONAL)                                                                                                    |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                                    | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Sirena interior baix consum multitons 24 V.                                                                                                                 | 22,48 €                       |
| Sirena d'alarma amb flash d'interior. 32 tons seleccionables. Alimentació a 24Vcc. Color vermell. Potència acústica entre 78 i 116 dB segons to seleccionat | 44,41 €                       |
| Sirena exterior 24 V amb pilot.                                                                                                                             | 51,01 €                       |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: DETECTORS (SISTEMA ANALÒGIC) |                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                               | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Detector òptic analògic sense base.                    | 55,11 €                       |
| Detector òptic-tèrmic analògic sense base.             | 67,59 €                       |

|                                                         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Detector tèrmic, termovelocimètric analògic sense base. | 46,88 € |
| Polsador analògic rearmable amb led.                    | 67,59 € |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: MÒDULS (SISTEMA ANALÒGIC)             |                               |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                        | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Mòdul analògic 1 entrada NO sense caixa.                        | 52,81 €                       |
| Mòdul analògic 1 sortida de relé sense caixa.                   | 61,08 €                       |
| Mòdul analògic 1 entrada 1 sortida de relé sense caixa.         | 79,21 €                       |
| Mòdul analògic per connectar fins a 20 detectors convencionals. | 52,81 €                       |
| Mòdul aïllador analògic de curtcircuits sense caixa.            | 48,86 €                       |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: SIRENES (SISTEMA ANALÒGIC)  |                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                              | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Sirena interior multitons analògica                   | 62,02 €                       |
| Sirena exterior 24 V amb pilot i alimentació externa. | 117,47 €                      |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: BATERIES  |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                            | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Bateria d'àcid-plom de 12 V 2,2 Ah. | 15,35 €                       |
| Bateria d'àcid-plom de 12 V 7 Ah.   | 17,73 €                       |
| Bateria d'àcid-plom 12 V 17 Ah.     | 62,75 €                       |

| ALARMA DETECCIÓ INCENDIS: RETENIDORS                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CONCEPTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPORT<br>UNITAT<br>SENSE IVA |
| Retenidor electromagnètic de paret de 100 Kg de força amb braç extensible de 150 a 180mm i amb polsador de desbloqueig per a portes tallafocs, amb placa de retenció.                                                                                                                                                             | 89,32 €                       |
| Selector mecànic per tancament de portes.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 25,30 €                       |
| Base de retenció amb ròtula.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 19,34 €                       |
| Pany electromagnètic de 5000N de força de retenció<br>Incorpora led d'estat, per a muntatge de superfície. Alimentació 12Vcc/*270mA o 24Vcc/*180mA                                                                                                                                                                                | 115,28 €                      |
| Font d'alimentació supervisada de 24V 2A + 0,8A per càrrega de bateries.<br>Muntada en caixa i amb carregador de bateries de fins a 17Ah.<br>Amb certificats CPD, EN54-4 i VDS.<br>Protecció de sobrecàrrega.<br>Sortida de relé de fallada.<br>Protecció de descàrrega de bateries.<br>Temperatura de treball: -10 ° C a 40 ° C. | 200,22 €                      |

|                                                                                                                                                                                 |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Mòdul analògic de control d'1 sortida de relé<br>Alimentació directa des del llaç, amb led indicador d'estat.<br>Certificat CPR EN54-18.<br>Inlcou caixa transparent pel mòdul. | 40,44 € |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

| MÀ D'OBRA MANTENIMENT CORRECTIU I MODIFICATIU INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT         |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CONCEPTE                                                                          | IMPORT<br>HORA SENSE<br>IVA |
| Hora diürna laborable de dilluns a dissabte (Entre les 06:00h i les 22:00h)       | 26,19 €                     |
| Hora nocturna laborable de dilluns a dissabte (Entre les 22:00h i les 06:00h)     | 30,11 €                     |
| Hora diürna festiva (Entre les 06:00h i les 22:00 h per diumenges i festius)      | 30,11 €                     |
| Hora nocturna festiva (Entre les 22:00 i les 06:00h matí per diumenges i festius) | 31,42 €                     |

| MÀ D'OBRA MANTENIMENT CORRECTIU I MODIFICATIU INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS      |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CONCEPTE                                                                          | IMPORT<br>HORA SENSE<br>IVA |
| Hora diürna laborable de dilluns a dissabte (Entre les 06:00h i les 22:00h)       | 23,34 €                     |
| Hora nocturna laborable de dilluns a dissabte (Entre les 22:00h i les 06:00h)     | 26,84 €                     |
| Hora diürna festiva (Entre les 06:00h i les 22:00 h per diumenges i festius)      | 26,84 €                     |
| Hora nocturna festiva (Entre les 22:00 i les 06:00h matí per diumenges i festius) | 28,01 €                     |

## Annex 5.- Quadre de Preus serveis de vigilància

| SERVEIS DE VIGILÀNCIA (sense arma)                                                           |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CONCEPTE                                                                                     | IMPORT<br>HORA SENSE<br>IVA |
| Hora diürna laborable de dilluns a divendres (Entre les 06:00h i les 22:00h)                 | 22,00 €                     |
| Hora nocturna laborable de dilluns a divendres (Entre les 22:00h i les 06:00h)               | 23,50 €                     |
| Hora diürna festiva (Entre les 06:00h i les 22:00 h per dissabtes, diumenges i festius)      | 23,50 €                     |
| Hora nocturna festiva (Entre les 22:00 i les 06:00h matí per dissabtes, diumenges i festius) | 25,00 €                     |