

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT) QUE HA DE REGIR EL CONTRACTE DE SERVEI DE MANTENIMENT NORMATIU, PREVENTIU I CORRECTIU I LA CONNEXIÓ A CENTRAL RECEPTORA D'ALARMES DE LES INSTAL·LACIONS CONTRA INTRUSIÓ DELS EDIFICIS QUE DEPENEN DEL SERVEI D'EDUCACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE TERRASSA**

## 1. CONDICIONS GENERALS

### 1.1. Objecte del plec

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte regular i definir l'abast i les condicions tècniques de la prestació que hauran de regir en la contractació del servei de manteniment normatiu, preventiu i correctiu i connexió a central receptora d'alarmes (CRA) de les instal·lacions anti intrusió que hi ha instal·lats als edificis que depenen del Servei d'Educació de l'Ajuntament de Terrassa. Aquests inclouen les escoles d'educació infantil i primària, els instituts escoles públics, les escoles bressol municipals, les escoles d'educació especial municipals, les escoles municipals, els centres de formació d'adults públics i els edificis administratius dels Serveis d'Educació i de la brigada de manteniment. A l'Annex 1 es detallen les instal·lacions objecte del contracte.

Així, per tant, l'objecte d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques és el següent:

- Establir uns requeriments generals que els proveïdors del servei s'hauran de comprometre a complir durant la provisió del mateix.
- Definir clarament les accions i activitats que haurà de contemplar el servei i establir els nivells de servei que s'hauran d'assolir.
- Especificar la documentació, que per al control i supervisió de la prestació del servei, l'empresa adjudicatària haurà de generar i entregar als Serveis Tècnics Municipals.

La prestació del servei es durà a terme amb càrrec als requeriments i condicions que s'estipulen en aquest Plec de Prescripcions Tècniques, en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, en la normativa legal vigent i amb les prescripcions i recomanacions dels fabricants dels aparells, equips o sistemes instal·lats.

A l'Annex 2 es detalla l'inventari de les instal·lacions anti intrusió, amb caràcter informatiu i no exhaustiu dels elements constituents de les instal·lacions anti intrusió dels edificis adscrits al contracte.

#### 1.a. Serveis a contractar

Les principals tasques previstes són:

- Gestió del manteniment normatiu, correctiu i preventiu, mitjançant sistemes de gestió i control suportats per programari GMAO (Gestió del Manteniment Assistit per Ordinador) i altres aplicatius del servei. El sistema de gestió GMAO serà el que la propietat indiqui en el moment de l'adjudicació, poden aquesta modificar-lo en el moment que ho desitgi.
- Realitzar el manteniment normatiu i correctiu de les instal·lacions donant compliment a la normativa vigent i atenent les incidències que es derivin de l'ús de les instal·lacions i la reparació de les avaries i dels desperfectes que es puguin ocasionar derivats de sinistres.
- Prestar el servei de connexió de les instal·lacions a una central receptora d'alarmes (CRA) mitjançant mòduls GPRS amb l'objectiu de controlar la

recepció i la gestió de les incidències quan hi ha l'activació d'un avís d'alarma per una possible intrusió o per una incidència tècnica, ja que el sistema de seguretat està connectat les 24 h del dia i els 365 dies de l'any.

- Dotar a l'ajuntament d'un accés remot que permeti, com a mínim, veure l'estat de les instal·lacions en temps real i descarregar els històrics d'activitat de cadascuna.
- Substituir les bateries de la totalitat dels equips a l'inici del contracte i quan la instal·lació ho requereixi.
- Fer el canvi de la totalitat dels codis d'usuari de totes les instal·lacions a l'inici del contracte. La totalitat del codis s'hauran d'haver canviat dins del 1r mes d'execució del contracte.
- Actualitzar els codis d'usuari de cada instal·lació sempre que sigui requerit a l'empresa des dels serveis tècnics de l'ajuntament, tant si és de forma integral com algun codi de forma puntual.
- Elaborar els informes necessaris requerits pels serveis tècnics municipals per portar a terme el control i seguiment dels treballs a executar.
- Estar a disposició dels requeriments del Servei d'Educació de l'Ajuntament de Terrassa o de l'equip tècnic que el representi.
- Confecció per part de l'empresa adjudicatària d'un inventari de les instal·lacions anti intrusió, així com la seva actualització permanent fins a la finalització del contracte, segons s'estableix en l'apartat 2.6 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.
- Dins el servei es contempla el subministrament i instal·lació de nous sistemes d'alarma per a noves dependències o per l'ampliació de les existents, en les mateixes condicions i requeriments de prestació de serveis que per a les existents.

Els objectius que es pretenen assolir amb les tasques previstes són els següents:

- Garantir la seguretat dels usuaris i dels béns a protegir mitjançant el manteniment de les instal·lacions anti intrusió en correcte estat de funcionament i connectades i monitoritzades des de la central receptora d'alarmes durant les 24 h del dia i 365 dies l'any i durant el termini d'execució del contracte .
- Evitar la degradació de les instal·lacions per manca de manteniment dels equips, aparells i sistemes i la seva conseqüent reducció de vida útil.
- Executar les accions normatives, preventives i correctives per donar compliment a la normativa vigent
- Programar i planificar les tasques de manteniment per assegurar la seguretat dels edificis amb la mínima interferència en el desenvolupament de les activitats dels equipaments objecte del contracte.

### **1.2. Modalitat dels treballs**

Els treballs objecte del contracte es poden classificar segons el seu contingut com a treballs de manteniment preventiu i normatiu i manteniment correctiu, necessaris per a garantir la conservació i el correcte funcionament de les instal·lacions durant

tota la seva vida útil, prevenint possibles riscos que puguin comprometre la seguretat dels edificis.

Totes les actuacions inclouen el desplaçament, la mà d'obra, els materials, les eines, la maquinària i els mitjans tècnics necessaris per a la seva execució, així com tots els treballs complementaris.

A efectes del present Plec de Prescripcions Tècniques s'ha d'entendre com a:

- a) **Manteniment preventiu i normatiu:** manteniment realitzat a intervals predeterminats o d'acord a criteris prescrits per reduir la probabilitat de fallada i/o la degradació dels elements que es poden mantenir. Comprèn les operacions necessàries per a garantir la conservació i el bon funcionament de les instal·lacions objecte del contracte per evitar les interrupcions del servei, preservar el nivell idoni de qualitat del funcionament, de seguretat i de disponibilitat de les instal·lacions durant la seva vida útil. El manteniment preventiu inclou el manteniment normatiu d'obligat compliment segons la normativa reglamentària vigent que sigui d'aplicació.
- b) **Manteniment correctiu:** manteniment executat després del reconeixement d'una avaria, una anomalia o d'un problema de funcionament, i destinat a portar a un element funcional a un estat en el qual pugui desenvolupar la seva funció requerida. Formen un conjunt de treballs de reparació necessaris per a tornar a la funcionalitat un element o una instal·lació com a conseqüència d'una avaria, un mal ús o un sinistre.

### **1.3. Servei de Central Receptora d'alarmes (CRA)**

Consisteix en la recepció i gestió de les incidències dels sistemes d'alarma objecte de contracte i que inclouen:

- la connexió de totes les instal·lacions d'intrusió dels equipaments objecte d'aquest plec a la Central receptora d'alarmes. Haurà de disposar d'accés remot per a que els responsables de l'Ajuntament puguin consultar en qualsevol moment les característiques del sistema d'alarma i les senyals rebudes en temps real així com extreure informes amb accés web i aplicació mòbil compatible amb Android i IOS.
- La provisió de la targeta SIM necessària per fer efectiva la connexió entre les instal·lacions i la CRA (el cost mensual està inclòs en el preu del servei).
- Control i vigilància de les instal·lacions les 24 hores i 365 dies l'any, incloent la comunicació immediata de totes les anomalies i/o salts d'alarma a la Policia Local.
- Trasllet d'informació de les incidències de funcionament ordinari de les diferents alarmes al Serveis Tècnics municipals i a la policia Municipal, quan es requereixi.
- En cas de detecció d'una alarma tècnica l'empresa adjudicatària haurà de donar solució amb caràcter d'urgència (fallada de bateries, fallada del sistema, etc.).
- Assistència tècnica per portar a terme comprovacions i explicacions dels sistemes d'alarma als responsables i usuaris dels diferents equipaments.
- Testeig diari per connexió bidireccional de l'estat de les instal·lacions.
- La connexió dels sistemes d'alarma de forma remota quan els sigui requerit.
- La gestió dels codis d'accés de totes les instal·lacions i que inclou: la configuració inicial de nous codis i anul·lar els existents, la substitució de codis quan sigui necessari i l'alta de nous codis quan els centres ho requereixin i per preservar la seguretat de les instal·lacions.
- La configuració d'un codi de seguretat pels cossos de seguretat.
- La generació d'un informe amb periodicitat mensual que inclogui l'històric de cadascuna de les centrals d'alarma.

#### **1.4. Qualificació i requisits de l'empresa adjudicatària**

L'empresa adjudicatària del servei haurà d'estar inscrita en el Registre d'Empreses de Seguretat de la Direcció General de Policia i autoritzada i donar compliment en tot moment als requisits de la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària del servei haurà de comptar amb tots els recursos necessaris, humans i materials, a més de posseir la capacitat tècnica i de gestió que requereixen les activitats descrites, per tal de poder desenvolupar el manteniment normatiu, preventiu i correctiu. També haurà de disposar d'una Central Receptora d'Alarmes (CRA) pròpia per donar el servei de connexió a CRA de les instal·lacions de protecció contra intrusió citades en aquest plec i amb les condicions descrites en el mateix.

#### **1.5. Reglament i normes tècniques**

El manteniment de les instal·lacions anti intrusió es realitzarà d'acord amb la legislació vigent en cada moment, tant la que sigui d'aplicació a nivell de l'Estat Espanyol, de la Comunitat Autònoma de Catalunya, a més del compliment de les ordenances municipals de l'Ajuntament de Terrassa. L'empresa adjudicatària s'obliga al compliment de totes les disposicions reglamentàries vigents. També estarà sotmesa a les instruccions i recomanacions dels fabricants dels equips, aparells i sistemes instal·lats als diferents edificis.

Si com a conseqüència de la promulgació de noves normatives o l'aparició d'avanços tecnològics, ja siguin en matèria de seguretat o control, s'aproven, recomanen o obliguen nous controls, l'adopció de nous materials, elements o sistemes de control diferents als establerts a l'entrada en vigor d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, l'empresa adjudicatària, al seu càrrec estarà obligada al compliment d'aquestes disposicions o normatives, donant el servei de manteniment que sigui necessari sense que això suposi cap modificació del preu dels serveis.

L'empresa adjudicatària serà responsable d'informar a l'Ajuntament de qualsevol canvi o variació en la normativa existent que pugui afectar a les activitats relacionades amb el manteniment preventiu i normatiu i amb el servei de connexió de les instal·lacions a la Central Receptora d'Alarmes (CRA), i proposar, quan calgui, mesures per adaptar-se a la nova reglamentació.

#### **1.6. Assegurança**

L'empresa adjudicatària està obligada a contractar i mantenir durant el temps de vigència del contracte una assegurança de responsabilitat civil, amb cobertura mínima de 1.200.000,00 € (un milió dos-cents mil euros).

Per altra banda, l'empresa adjudicatària també estarà obligada a tenir una assegurança de tot risc que cobreixi els possibles danys derivats de l'execució del contracte, ja siguin manteniments preventius com correctius, amb una cobertura mínima per sinistre, danys materials i/o humans de 150.000€ (cent cinquanta mil euros).

El beneficiari d'aquestes assegurances serà l'Ajuntament de Terrassa. El pagament d'aquestes assegurances serà a càrrec de l'empresa adjudicatària, que restarà obligada a la presentació d'aquestes abans de la data d'inici dels treballs.

#### **1.7. Coneixement de l'inventari i possibles modificacions**

L'empresa adjudicatària acceptarà les instal·lacions per a la seva conservació i manteniment, en les condicions actuals dels seus elements constituents amb independència de l'estat en què es trobin, des del moment de l'adjudicació. Es considera que tots els elements de les instal·lacions contra intrusió es troben inclosos dins del contracte de manteniment. L'empresa adjudicatària rebrà les

instal·lacions en el seu estat real a inici de l'activitat del contracte sense que es pugui adduir cap inconvenient o objecció.

Per aquesta raó, les empreses licitadores estaran obligades a conèixer l'estat de les instal·lacions objecte del contracte, formades per equips, aparells i sistemes i components d'aquests, abans de redactar l'oferta.

És per aquest motiu pel qual es facilitarà des del Servei d'educació de l'Ajuntament de Terrassa, una visita a les instal·lacions que són objecte del contracte. La data de la visita serà única per a totes les empreses licitadores, i la no assistència anirà a compte i risc de l'empresa licitadora.

### **1.8. Augment o reducció del volum de les instal·lacions**

L'adjudicatari, durant la vigència del contracte, es farà càrrec del manteniment de totes les instal·lacions contra intrusió que el Servei d'Educació realitzi o rebí de tercers, relacionades amb l'objecte d'aquest Plec. L'Ajuntament notificarà per escrit a l'empresa adjudicatària qualsevol alteració que es produeixi en relació a les instal·lacions objecte del contracte, així com les possibles obres de reforma i/o nova instal·lació.

Les noves instal·lacions realitzades per tercers, abans de la seva recepció per part del Servei d'Educació, hauran de ser revisades pels Serveis Tècnics Municipals i per l'Adjudicatari. Aquest emetrà el seu informe a fi que el Servei d'Educació pugui assumir la recepció d'aquest pel seu posterior manteniment, sense que per aquest concepte l'adjudicatària pugui reclamar cap mena de compensació econòmica addicional.

En cas d'increment del volum de les instal·lacions, l'empresa adjudicatària només tindrà dret a percebre un increment proporcional al volum de les instal·lacions recollides en el moment de la formalització contracte, d'acord amb les característiques de la nova instal·lació.

En cas de reducció del volum de les instal·lacions motivada per la necessitat d'obres o reformes, o bé per tancament o supressió d'equipaments, es reduirà el preu del contracte a l'empresa adjudicatària proporcionalment al volum de les instal·lacions recollides en el moment de la formalització contracte, d'acord amb les característiques de la instal·lacions que restin fora de servei.

Es fa una previsió d'increment del 10% (deu per cent) del volum d'instal·lacions i/o edificis, tant educatius com administratius, en les mateixes condicions de manteniment que les fixades en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

### **1.9. Subcontractació**

Atès que en aquest contracte s'inclouen tasques considerades crítiques de conformitat amb l'article 215.2 e) de la LCSP, i que per aquest motiu han de ser executades directament pel contractista principal, es prohibeix la subcontractació de les següents tasques crítiques:

- Servei de connexió a una Central de recepció d'alarmes (CRA)
- Servei de configuració, gestió i actualització dels codis de connexió/desconnexió dels sistemes anti intrusió de totes les instal·lacions vinculades al plec.

La motivació de per què es considera tasques crítiques és que la seva naturalesa condiona directament la seguretat i la vulnerabilitat de les instal·lacions que es volen protegir amb l'execució d'aquest contracte.

Pel que fa a la resta de tasques incloses en aquest contracte, en cap cas l'empresa adjudicatària podrà subcontractar-les sense el coneixement i l'aprovació per escrit

dels Serveis Tècnics Municipals. En cas de subcontractació l'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de l'actuació del personal subcontractat i assegurarà el compliment ple de l'apartat "2.1 Mitjans humans" d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

## **2. CONDICIONS TÈCNIQUES**

### **2.1. Mitjans humans**

Per tal de definir i fixar els mitjans humans emprats per l'empresa adjudicatària en el manteniment de les instal·lacions objecte del contracte, es tindrà en compte el que disposa el RD 2364/1994, de 9 de desembre, per al que s'aprova el Reglament de seguretat privada i l'Ordre INT/316/2011, d'1 de febrer, sobre funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada.

La descripció del personal assignat al contracte inclou les característiques que ha de complir tot el personal en tot moment durant la vigència del contracte, així com l'obligació d'acomplir els procediments i les normes descrites en aquest plec.

Tots els operaris estaran qualificats i capacitats per formació i titulació i estaran en possessió dels carnets professionals que siguin exigibles. En el cas de realitzar tasques de manteniment correctiu, o d'altres, que requereixin complementar el personal anteriorment assenyalat, l'empresa adjudicatària restarà obligada a fer-ho amb personal especialista en els oficis que siguin necessaris.

L'empresa adjudicatària haurà de dotar a tot el seu personal d'una targeta o document que l'identifiqui plenament com a treballador del servei i que aquest haurà de portar en tot moment de forma visible. Els treballadors hauran d'anar uniformats i estaran equipats amb tots els equips de protecció individual (EPI) i col·lectiva reglamentaris. A més, hauran de disposar dels elements de senyalització necessaris per a senyalitzar convenientment riscos i perills durant l'execució dels treballs.

Cal que l'empresa verifiqui el certificat negatiu de delictes sexuals del personal que s'assigni al contracte.

L'adjudicatària es responsabilitzarà de la cortesia dels seus treballadors i haurà d'intervenir davant de qualsevol problema que aquests puguin ocasionar.

L'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar la substitució de qualsevol dels treballadors assignats al contracte, durant el període de vigència d'aquest, sol·licitud que s'haurà d'atendre per part de l'empresa adjudicatària. Dites substitucions hauran de ser efectives no més tard de passats vint (20) dies laborables des de la sol·licitud efectuada per part de l'Ajuntament.

Qualsevol variació del personal assignat al contracte per part de l'empresa adjudicatària, així com qualsevol variació de l'organigrama de funcionament del servei que precisi efectuar, haurà de ser comunicada a l'Ajuntament amb la suficient antelació. L'Ajuntament haurà de donar la seva conformitat a aquests canvis de personal i/o organitzatius amb la finalitat d'identificar els responsables de cada treball en cada moment.

Les substitucions de personal, així com les suplències, s'hauran de cobrir per part de l'empresa adjudicatària en el termini màxim d'una setmana i sempre per una persona amb un perfil igual o superior en quant a formació i experiència a la substituïda.



Respecte a la substitució de l'encarregat, degut al seu suposat grau de coneixement de les instal·lacions i del funcionament del contracte, l'empresa adjudicatària s'haurà de comprometre a què la durada mínima d'adscripció al contracte serà de sis mesos i mai proposar la seva substitució abans d'aquest termini. En el cas que l'empresa adjudicatària proposi la substitució de l'encarregat, haurà de garantir que l'encarregat a substituir es solapi al menys durant un mes amb l'encarregat entrant, i aquesta substitució haurà de comptar amb l'aprovació explícita de l'Ajuntament.

Els períodes de vacances del personal de l'empresa adjudicatària no afectaran al servei prestat per aquesta.

L'empresa adjudicatària descriurà en un document les funcions, responsabilitats i feines genèriques puntuals o periòdiques per a cada tipus de lloc de treball del personal assignat al contracte (Llibre del Lloc). L'objectiu d'aquest document serà que l'Ajuntament conegui la comesa assignada a cada lloc de treball i facilitar la substitució de qualsevol treballador vinculat al contracte.

L'empresa adjudicatària lliurarà a la seva oferta un organigrama complet del funcionament del servei que proposa realitzar, amb detall de l'equip humà que posa a disposició de l'Ajuntament. Com a mínim haurà d'assolir els següents requisits:

- Responsable tècnic del contracte, que serà l'interlocutor oficial amb l'Ajuntament i estarà adscrit al contracte. La titulació mínima serà d'enginyer de grau mig, amb una experiència mínima al sector de cinc (5) anys. La dedicació serà parcial i variable, segons les necessitats del contracte en cada moment.

Aquest tècnic, haurà d'assistir a les reunions/visites que es convoquin per tractar assumptes referents al servei, havent d'estar facultat per l'empresa per prendre decisions en nom seu. Aquesta persona haurà d'estar localitzable pels Serveis Tècnics Municipals mitjançant un telèfon mòbil en tot moment.

La designació serà nominativa i l'haurà d'aprovar l'Ajuntament previ a l'inici del contracte, així com també podrà ser recusat en cas de no atendre les necessitats del servei degudament.

- Encarregat, amb qualificació i capacitació professional suficient, amb disponibilitat de vehicle per tal de realitzar tasques d'inspecció i revisió i amb experiència mínima acreditada en el sector de cinc (5) anys.

El perfil, que inclourà la comesa i responsabilitats derivades d'aquest lloc de treball, és el següent:

- i.1- Experiència demostrada, mínima de cinc (5) anys, d'haver exercit el càrrec en instal·lacions similars en quant a equipament tècnic i tipus d'usuari.
- i.2- Aquesta persona haurà de realitzar les funcions de cap d'equip i a més a més haurà de col·laborar de manera activa en els treballs que es desenvolupin en el manteniment preventiu, normatiu i correctiu.
- i.3- Persona capacitada per a mantenir un diàleg tècnic, i amb aptituds per a mantenir una bona relació amb la direcció tècnica i administrativa de l'Ajuntament.
- i.4- Persona responsable de les comunicacions i actuacions de seguiment del manteniment entre l'Ajuntament i l'empresa adjudicatària. En aquest sentit acudirà a les reunions periòdiques d'informació de l'estat del servei.





- i.5- Serà el responsable de mantenir actualitzada la documentació sol·licitada en el Plec de Prescripcions Tècniques.

La dedicació i idoneïtat del perfil de l'encarregat es valorarà d'acord amb les necessitats del servei derivades de la tipologia i nombre de centres objecte del contracte.

- Operaris de l'equip de manteniment, el qual s'organitzarà sota la supervisió de l'encarregat del servei i estarà integrat per operaris qualificats i capacitats i amb coneixement de les normes UNE-EN-50131 i següents.
- Personal de la central d'alarmes, haurà de tenir la formació tècnica i operativa específica suficient per poder donar compliment a la normativa vigent.
- Coordinació per a emergències, segons s'especifica més endavant en l'apartat 3.5 d'aquest plec, per al servei 24 hores/365 dies, l'empresa adjudicatària haurà de tenir assignat a aquest servei un responsable de coordinar les accions de manteniment correctiu derivades de l'atenció d'un avís d'emergència.
- Suport administratiu, amb un equip suficient ubicat a la seu de l'empresa, qualificat i capacitat per a realitzar tasques d'administració, delineació, preparació de documentació tècnica, actualització del programa GMAO de l'Ajuntament, etcètera. Aquest servei haurà de comptar amb un coordinador d'activitats empresarials, que haurà de ser la persona responsable i amb formació suficient en matèria de prevenció de riscos laborals per a coordinar les activitats pròpies del servei.

## **2.2. Mitjans materials**

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de totes les màquines, eines, vehicles i mitjans auxiliars que siguin necessaris per a la correcta prestació del servei.

Aquests mitjans materials necessaris per a la correcta prestació del servei no suposaran un càrrec addicional en l'import del contracte.

Qualsevol subcontractació de màquines, eines, vehicles o de mitjans auxiliars que l'empresa adjudicatària faci per a la correcta execució dels treballs de manteniment, serà pel seu compte i al seu càrrec, en cap cas podrà exigir a l'Ajuntament de Terrassa cap abonament en aquest concepte.

Les màquines, eines, vehicles i mitjans auxiliars que s'utilitzaran en els treballs de manteniment del servei prestat seran aquells que garanteixin una millor qualitat i execució del mateix.

L'empresa adjudicatària vetllarà en tot moment per la conservació en perfecte estat de les màquines, vehicles, mitjans auxiliars i les eines de treball, per tal de garantir que el seu funcionament sigui l'òptim i adequat, així com per a garantir la seguretat dels seus treballadors.

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar i garantir els mitjans materials necessaris per a realitzar el servei, utilitzant sempre la tecnologia adequada per a reduir el màxim possible les interrupcions requerides per a realitzar el manteniment establert en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar de Central receptora d'alarma, d'oficina administrativa, magatzem i taller a la província de Barcelona. La ubicació i característiques d'aquestes instal·lacions s'hauran d'incloure a l'oferta.

### **2.3. Materials utilitzats**

Els materials que es facin servir en les reparacions, siguin a càrrec de l'empresa adjudicatària o de l'Ajuntament, tindran com a objectiu restituir a les seves condicions originals l'element a mantenir sobre el que s'actua.

Quan l'estat d'un element a mantenir no admeti ja reparació, s'haurà de procedir a la seva substitució. El recanvi utilitzat haurà de ser igual a l'original o bé com a mínim equiparable en qualitat i característiques a l'element a mantenir que substitueix. En cas d'elements que hagin quedat descatalogats o obsolets, ja sigui pel fabricant o per normativa, s'hauran de substituir per d'altres nous que reuneixin els requisits tècnics necessaris.

Els Serveis Tècnics Municipals hauran de donar l'aprovació als nous elements proposats per l'empresa adjudicatària. Els Serveis Tècnics Municipals podran exigir la presentació de les fitxes tècniques o dels certificats del fabricants per a verificar les característiques tècniques dels materials proposats.

Els materials emprats en les tasques de conservació i manteniment, tant en reposicions com en reparacions, o qualsevol altra tasca requerida, seran materials certificats de conformitat a la normativa vigent i al marcatge CE.

Sense perjudici del material que l'empresa adjudicatària necessiti per a realitzar el manteniment normatiu, preventiu i correctiu, estarà inclòs dins del preu del contracte el material considerat com a petit material, constituït pel material consumible i fungible necessari per al manteniment d'equips, aparells, sistemes i components d'aquests, així com els petits recanvis necessaris per deteriorament dels elements existents, que hauran de ser de qualitat anàloga o superior als originals, per a la realització de les operacions de manteniment compreses en l'abast dels serveis.

Exemples de material fungible són: els productes de neteja, olis i greixos lubricants, pintures, etcètera. Exemples de material consumible són: el petit material de ferreteria (caragols, volanderes, tacs, perns d'ancoratge...), el petit material elèctric (cables, terminals, fusibles, pilots...), el petit material de lampisteria, bateries i piles de centrals i detectors, entre altres, enganxines i etiquetes de revisió, etcètera.

L'empresa adjudicatària disposarà del material necessari per a cobrir les operacions de manteniment normatiu, preventiu i correctiu compreses en l'abast del servei, ja sigui en els seus magatzems o en els vehicles d'intervenció. Haurà de disposar, doncs, d'una quantitat determinada d'elements substituïbles, de tal manera que qualsevol reposició es pugui dur a terme de forma immediata o en el termini màxim de 24 hores a partir de l'avís i consignació al sistema informàtic de la seva necessitat.

En aquelles avaries en les que no es duen a terme una intervenció de forma immediata per la seva naturalesa, el material a emprar no pot condicionar la seva reparació. L'empresa adjudicatària haurà de facilitar als seus operaris tot aquell material que sigui precís per a dur a terme les tasques de manteniment, i disposarà de tot el material necessari per a satisfer adequadament les exigències d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques durant tota la vigència del contracte.

En cap cas podrà justificar-se la no execució de determinades accions del pla de manteniment per falta de material.

Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat. Els Serveis Tècnics Municipals es reserven el dret de rebutjar els materials emprats encara després d'haver estat instal·lats, en cas de no complir amb les condicions exigides en aquest plec i hauran de ser reemplaçats per l'empresa adjudicatària, al seu càrrec, per altres materials que compleixin les qualitats exigides.

Les empreses licitadores presentaran a les seves ofertes de licitació un descompte o baixa sobre les tarifes professionals vigents dels recanvis i materials necessaris per portar a terme el manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions objecte del contracte.

Aquest descompte o baixa serà objecte de valoració de l'oferta de licitació presentada per part de l'empresa licitadora i serà per tant vinculant.

A l'Annex 5 – Llistat de preus de referència, es troba recopilada una relació no exhaustiva de materials, equips i aparells constituents de les instal·lacions anti intrusió amb uns preus unitaris orientatius entesos com una aproximació als preus reals, obtinguts de programaris de generació de preus de la construcció de consulta lliure, que han de servir per a establir una cota superior del preu unitari dels subministraments no inclosos en el preu del contracte i una orientació per a l'oferiment del descompte o baixa per part de les empreses licitadores.

L'Ajuntament es reserva el dret de sol·licitar preus contradictoris a altres proveïdors en cas de disconformitat amb algun dels preus proposats per l'empresa adjudicatària durant la vigència del contracte.

L'Ajuntament es reserva el dret de subministrament per compte propi els recanvis i el material que cregui necessari per portar a terme el manteniment correctiu de forma convenient, posant-lo a disposició de l'empresa adjudicatària.

#### **2.4. Tractament de residus i protecció mediambiental**

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària la minimització dels residus originats durant la prestació del servei, així com la seva gestió per tal de procedir a una recollida selectiva.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a l'acompliment de tot el que disposa la normativa i legislació medi ambiental vigent.

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de retirar tots els residus resultants dels treballs de manteniment i/o reparacions contractats. A tal efecte, l'empresa adjudicatària haurà de disposar de tots els mitjans necessaris per a procedir a la seva recollida controlada, així com per a procedir a dipositar-los a les deixalleries corresponents, just en el moment de finalitzar els treballs.

En cap cas es podran deixar emmagatzemats residus en les dependències municipals.

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de presentar la traçabilitat i els certificats de deixalleria corresponents a l'Ajuntament, en el termini màxim de tres (3) dies des de la data de retirada dels residus generats.

#### **2.5. Gestió i control del manteniment**

Les empreses licitadores lliuraran a la seva oferta una proposta de pla de manteniment, basat en la normativa vigent i en el present Plec de Prescripcions Tècniques. Un cop adjudicat el contracte, l'empresa adjudicatària haurà de desenvolupar un pla de manteniment basat en la seva proposta que caldrà

consensuar amb els serveis tècnics de l'Ajuntament. Aquest serà lliurat a l'Ajuntament de Terrassa en un termini màxim d'un (1) mes des de la data de la signatura del contracte.

Serà necessari també un informe inicial de seguiment als dos (2) mesos. El contingut mínim d'aquest informe serà:

- Anàlisi i observacions de les instal·lacions.
- Treballs de manteniment realitzats.
- Estadístiques per tipus de treball realitzat, avaries més usuals i número d'incidències.
- Inventari detallat de les instal·lacions, amb la descripció dels equips, aparells i sistemes i components d'aquests que les conformen, amb la descripció de les característiques tècniques més importants, ubicacions sobre plànols, esquemes, etc.
- Estadístiques per centre, tipus i nombre d'incidències recollides per la CRA.
- Propostes de modificacions de les instal·lacions en cas que sigui necessari per donar compliment a la normativa vigent. S'hauran d'aportar justificacions tècniques i en cas necessari pressupostos de les actuacions requerides.
- Propostes de millora de les instal·lacions. S'hauran d'aportar justificacions tècniques i en cas necessari pressupostos de les actuacions requerides.

Els Serveis Tècnics Municipals podran sol·licitar ofertes a altres proveïdors per a realitzar una valoració econòmica de la correcció de les deficiències, de les modificacions i de les millores de les instal·lacions plantejades per l'empresa adjudicatària.

Els Serveis Tècnics Municipals determinaran les prioritats de les actuacions plantejades a realitzar en funció de les seves necessitats i disposició pressupostària. L'empresa adjudicatària s'adaptarà al calendari d'actuacions proposat per l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a deixar constància i a documentar totes les actuacions de manteniment que es facin a les instal·lacions anti intrusió per tal de poder actualitzar el programa de gestió de manteniment assistit per ordinador, GMAO, de l'Ajuntament. També serà responsable de generar, en cas necessari, l'obertura de les incidències de manteniment correctiu que es puguin haver detectat durant l'execució del manteniment preventiu.

L'Ajuntament serà el responsable de facilitar a l'empresa adjudicatària la formació bàsica necessària per a conèixer el funcionament de l'eina informàtica GMAO.

En cas que durant la vigència del contracte es modifiqués el programari de gestió GMAO de l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària donarà el suport necessari per a la seva implantació. Aquest suport s'inclou en l'abast del servei, sense la possibilitat de reclamar cap tipus de càrrec per aquest concepte al marge de la retribució del servei.

Els Serveis Tècnics Municipals convocaran, amb periodicitat trimestral o amb la periodicitat requerida en cada moment per part de l'Ajuntament, reunions amb l'empresa adjudicatària per tal de realitzar un seguiment del contracte i l'avaluació dels serveis realitzats.

L'empresa adjudicatària lliurarà a l'Ajuntament en aquestes reunions còpia de la documentació generada justificativa dels treballs realitzats, així com un informe descriptiu i justificatiu del desenvolupament del pla de manteniment. En aquest informe també es recolliran les deficiències i/o anomalies detectades i/o corregides

aportant en cada cas les solucions que cal adoptar o adoptades. Aquests informes permetran als Serveis Tècnics Municipals verificar la correcta execució del servei contractat.

El no lliurament d'aquesta documentació és motiu suficient per al no abonament de les factures, i si es produeix de forma reiterativa, per a la resolució del contracte de manteniment, sense que això suposi a l'Ajuntament cap pagament d'indemnitzacions a l'empresa adjudicatària.

## **2.6. Realització de l'inventari**

L'empresa adjudicatària realitzarà un inventari de tots els elements a mantenir al començament dels treballs objecte d'aquest plec, que lliurarà a l'Ajuntament en un termini màxim de dos (2) mesos des de la signatura del contracte, i que mantindrà actualitzat durant tot el període de prestació del servei.

Els elements inventariats es trobaran catalogats per tipologia de l'element, per ubicació de l'element en un determinat edifici, planta d'aquest i zona d'aquesta.

Els elements inventariats inclouran les seves característiques tècniques més rellevants, referències de catàlegs comercials i la seva vida útil estimada. Els elements inventariats seguiran les prescripcions de descripció, detall i nomenclatura prefixades pels Serveis Tècnics Municipals.

Es definirà per a cada element inventariat el protocol de manteniment preventiu a aplicar, on quedarà reflectides el conjunt de tasques a realitzar i les seves periodicitats, amb la finalitat de reduir la probabilitat de fallada i/o la degradació de l'element.

L'inventari revisat i validat es remetrà amb caràcter obligatori per part de l'empresa adjudicatària a l'Ajuntament per tal de poder-lo actualitzar al programari GMAO. L'omissió d'aquest lliurament en el termini estipulat constitueix una falta greu.

L'Ajuntament de Terrassa facilitarà a l'empresa adjudicatària tota la documentació tècnica i gràfica que es disposi per a la correcta execució del servei. L'empresa adjudicatària serà responsable de la custòdia d'aquesta documentació i no podrà entregar còpia total o parcial a terceres parts.

## **3. CONDICIONS OPERATIVES**

### **3.1. Responsabilitat tècnica dels treballs**

La direcció tècnica dels treballs d'aquest contracte està assignada al Servei d'Educació de l'Ajuntament de Terrassa, que designarà els Serveis Tècnics Municipals, als quals es fa referència al llarg d'aquest plec, que seran els responsables de vetllar per la correcta execució tècnica del contracte i seran els representats de l'Ajuntament de Terrassa davant l'empresa adjudicatària.

Tal com estableix l'apartat 2.5 del plec, l'empresa adjudicatària lliurarà en les reunions convocades pels Serveis Tècnics Municipals la documentació justificativa dels treballs de manteniment preventiu i correctiu realitzats i del desenvolupament del pla de manteniment així com una relació de les incidències rebudes o detectades per la CRA, que permeti realitzar un seguiment del contracte i l'avaluació dels serveis realitzats per tal de verificar la correcta execució del servei contractat.

La direcció, supervisió i control dels treballs de manteniment preventiu i correctiu serà realitzada per l'empresa adjudicatària, amb l'aprovació de l'Ajuntament, sent la seva responsabilitat total en quant a la seva correcta execució i l'adopció de les mesures de seguretat.

L'Ajuntament de Terrassa podrà realitzar pel seu compte la supervisió dels treballs que s'estiguin realitzant sense que aquest fet pugui suposar eximir de responsabilitat a l'empresa adjudicatària en quant a la direcció, supervisió i control.

L'Ajuntament de Terrassa es limitarà a disposar de l'estructura tècnica de supervisió que es precisi per a coordinar les feines i controlar i verificar les realitzacions, a fi d'assegurar-se que la conservació i el manteniment de les instal·lacions anti intrusió i el servei de connexió a CRA s'està desenvolupant d'acord amb les exigències del Plec de Prescripcions Tècniques.

### **3.2. Gammes i característiques del manteniment**

Els objectius principals del serveis de conservació i manteniment de les instal·lacions anti intrusió objecte del contracte és assolir uns nivells òptims de funcionalitat, operativitat, conservació, estat i ús de les instal·lacions per tal de garantir la seguretat i la protecció dels béns i de les persones dels equipaments objecte del contracte, i al mateix temps retardar la degradació de les instal·lacions amb la finalitat d'allargar de manera econòmicament acceptable la vida útil d'aquestes.

Per a complir aquests objectius es consideren necessaris dos tipus de manteniment:

- manteniment normatiu i preventiu
- manteniment correctiu

El manteniment normatiu i preventiu es pot considerar com un manteniment planificat i programat, constituït pel manteniment preventiu predeterminat, basat en la condició i de conducció, així com pel manteniment tècnic-legal o normatiu.

El manteniment correctiu consisteix en la reparació i correcció de deficiències, anomalies i avaries aparegudes en les instal·lacions d'alarma anti intrusió per a restablir la seva funcionalitat i operativitat per tal de garantir la seguretat dels usuaris i dels béns que protegeixen.

L'empresa adjudicatària presentarà un pla de manteniment a l'Ajuntament que estableixi la planificació i programació del conjunt de tasques de manteniment a realitzar sobre l'inventari d'elements a mantenir i prescriurà el protocol que s'ha d'emprendre en cas que calgui un manteniment correctiu, així com les mesures preventives de seguretat que calgui adoptar durant la realització dels treballs de manteniment.

El pla de manteniment comprendrà un programa complet de manteniment que garantirà per tant:

- La conservació de les instal·lacions en condicions òptimes.
- L'operativitat i funcionalitat de les instal·lacions, equips, aparells i sistemes en condicions òptimes d'acord amb les prescripcions legals d'aplicació.
- La supervisió i control d'ambdós punts anteriors, atenent criteris de qualitat objectius.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir definit el pla de manteniment com a màxim un (1) mes després de l'adjudicació del contracte.

Conjuntament amb el pla de manteniment es farà entrega del calendari d'actuacions previstes, ajustat a la normativa i a les necessitats de cada instal·lació. L'Ajuntament haurà d'aprovar el pla de manteniment i el calendari d'actuacions previstes.

L'empresa adjudicatària presentarà un pla de prevenció de riscos laborals, així com un document amb les mesures preventives a adoptar durant la realització dels treballs objecte del contracte, per tal de garantir la seguretat dels seus treballadors, així com dels treballadors municipals i usuaris dels edificis objecte del contracte.

Les operacions de manteniment normatiu i correctiu, així com el normatiu que calgui fer presencialment, s'hauran de realitzar dins l'horari d'obertura de cada centre (generalment entre 9 i 17h). Excepcionalment, es podrà acordar amb els Serveis Tècnics Municipals, altres horaris per a les intervencions.

L'Ajuntament de Terrassa es reserva el dret de modificar la planificació del manteniment preventiu programat en un equipament en concret per necessitats sobrevingudes o de servei. Aquest fet s'informarà a l'empresa adjudicatària amb suficient antelació per a què pugui realitzar una reprogramació de tasques.

Durant la realització de les actuacions de manteniment s'hauran d'adoptar les mesures necessàries per tal de no deixar desprotegits els equipaments municipals.

El pla de manteniment i el calendari d'actuacions previstes s'actualitzaran cada tres (3) mesos. Aquest procés de revisió i actualització serà reportat per part de l'empresa adjudicatària a l'Ajuntament. L'Ajuntament es reserva el dret d'acceptar o no les modificacions proposades.

El pla de manteniment haurà d'integrar-se en el programari de gestió del manteniment, GMAO, de l'Ajuntament. Totes les actuacions i dades que s'inclouguin en el pla de manteniment hauran de quedar registrats en el GMAO.

### **3.3. Manteniment normatiu i preventiu**

El manteniment normatiu i preventiu inclou totes les actuacions de manteniment tècnic-legal o normatiu i totes les actuacions de manteniment preventiu.

S'entén per manteniment preventiu el conjunt de tasques o treballs consistents en la realització de revisions i reposicions periòdiques dels elements de les instal·lacions per a garantir els nivells de servei establerts, evitant que es produeixi l'avaría o la fallada.

S'entén per manteniment normatiu la realització de totes les operacions de manteniment i d'inspecció, amb la freqüència establerta per la normativa vigent, per garantir la seguretat de les persones, de les instal·lacions, els equips i els equipaments

El manteniment normatiu no serà diferencial del manteniment preventiu i estarà definit dins del pla de manteniment. La diferència entre un i altre està en què, si bé en el manteniment preventiu es proposa les operacions de manteniment de cada element i instal·lació segons el criteri professional, en el cas del manteniment normatiu s'aplicarà el que prescriu la normativa vigent de forma rigorosa.

Les operacions de manteniment preventiu es podran combinar amb les operacions del manteniment tècnic-legal o normatiu, de tal manera que en una mateixa revisió es puguin realitzar tasques d'un i de l'altre.



Les actuacions de manteniment tècnic-legal o normatiu i manteniment preventiu es realitzaran d'acord amb el pla de manteniment presentat per part de l'empresa adjudicatària, el qual haurà d'haver estat aprovat prèviament per l'Ajuntament i inclourà, entre d'altres, els següents documents:

- Inventari de les instal·lacions anti intrusió de cada equipament en concret.
- Quadre de les revisions i actuacions de manteniment previstes segons les periodicitats requerides.
- Quadre de la planificació i calendari d'actuacions previstes.

Les operacions mínimes a realitzar són les següents:

- Revisió trimestral de forma automatitzada i bidireccional per comprovar tots els elements segons la normativa vigent. En les instal·lacions que no permetin fer les revisions automatitzades es realitzaran revisions de manera presencial fins que sigui possible fer-les de forma bidireccional.
- Revisió anual de forma presencial per tal de verificar l'estat de les instal·lacions i el seu funcionament i fer els ajustaments necessaris per optimitzar el funcionament del sistema. S'inclou l'enviament del certificat anual de manteniment que haurà d'incloure com a mínim la identificació de la instal·lació, identificació de l'empresa mantenidora, els resultats de les operacions realitzades segons la normativa vigent i la declaració que la instal·lació ha estat mantinguda d'acord amb els requisits de la normativa.
- Revisions d'acord a l'Ordre INT/316/2011, de 1 de febrer, sobre funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada (veure Annex 3 on es recullen els annexos II i III de la normativa).
- L'adjudicatària haurà de proveir i completar periòdicament els llibres de registre de l'alarma.
- Substituir les piles i bateries de la totalitat dels equips que en disposin a l'inici del contracte i reposar-les quan els equips ho requereixin.

El manteniment tècnic-legal o normatiu és el que estipula la normativa oficial vigent, i que l'empresa adjudicatària estarà obligada a realitzar d'acord als continguts en les normatives i reglaments que li siguin d'aplicació i les que es puguin aprovar durant el temps d'execució del contracte, tant si són a nivell nacional, autonòmic o local.

L'empresa adjudicatària a més a més de ser responsable del compliment de la normativa vigent, ha de ser coneixedora de totes les modificacions que es produeixin en la normativa que puguin afectar o afectin a qualsevol de les instal·lacions anti intrusió dels equipaments objecte del contracte i haurà de comunicar-les a l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària restarà obligada a donar suport tècnic a l'Ajuntament per a adaptar i adequar immediatament les instal·lacions, equips, aparells i sistemes i components d'aquests, a les actualitzacions i revisions de la normativa específica que les afectin, dins del termini exigit després de la seva promulgació i publicació en mitjà oficial, dins de l'import d'adjudicació.

L'estat de les instal·lacions i les deficiències normatives detectades es recolliran en un informe dedicat en aquest aspecte per a cada equipament. En aquest informe s'indicarà l'estat del compliment normatiu i les actuacions que s'han de dur a terme per a resoldre aquestes deficiències.

El manteniment tècnic-legal o normatiu haurà d'estar perfectament diferenciat o senyalat com a tal en el pla de manteniment i en els informes periòdics que es remetin a l'Ajuntament.

El cost de les actuacions del manteniment preventiu i normatiu estarà inclòs en el preu del contracte i inclou totes aquelles despeses relacionades amb la direcció tècnica i l'assessorament, l'elaboració de documentació, les eines, els materials, els mitjans auxiliars, les aplicacions informàtiques, els desplaçaments, les dietes i la mà d'obra necessària per aportar a terme el servei i també les mesures de seguretat necessàries, la senyalització, els equips de protecció individual i altres per a la prevenció de riscos propis i/o a tercers.

Les operacions de manteniment preventiu consistiran, entre altres, en la reposició d'elements esgotats o defectuosos, la substitució periòdica d'elements o peces consumides o desgastades per causa del seu funcionament, inspeccions sensorials, lectures i anotacions de paràmetres de funcionament, neteges, lubricacions, verificacions mecàniques i elèctriques, entre d'altres. Pel que fa al manteniment normatiu, caldrà atendre totes les indicacions de la normativa vigent.

La mala execució del pla de manteniment pot derivar en avaries imprevistes. Serà per compte de l'empresa adjudicatària la reparació i/o substitució dels elements que pateixin avaries, així com els desperfectes, originats per una mala execució del pla de manteniment, per la no realització de les operacions de manteniment preventiu en els seus terminis establerts, per la utilització de materials i mitjans no adequats, per negligència o per falta de prevenció en les actuacions de manteniment.

Si durant els treballs de manteniment preventiu es detecten incidències que necessiten emprar recanvis que suposin una despesa addicional per l'Ajuntament, tipificat a l'annex 5 d'aquest PPT com si no ho està, l'empresa adjudicatària elaborarà l'informe justificatiu i el corresponent pressupost per a esmenar les incidències detectades. Ambdós documents es remetran als Serveis Tècnics Municipals per a la seva aprovació.

S'inclou dins del preu del contracte la resolució d'incidències de manteniment preventiu que impliquin la utilització de material considerat com a petit material, constituït pel material consumible (piles i bateries), fungible i els petits recanvis.

Tot el material substituït estarà a disposició de l'Ajuntament per tal de realitzar les comprovacions que consideri necessàries. Un cop realitzades aquestes comprovacions l'empresa adjudicatària restarà obligada a la retirada i reciclatge d'aquest material tal com s'exposa a l'apartat 2.4 d'aquest plec.

Les programacions i les actualitzacions del programari de les centrals anti intrusió les realitzarà l'empresa adjudicatària i estaran incloses en l'abast del contracte. Els Serveis Tècnics Municipals determinaran les estratègies i lògiques de funcionament de cada sistema.

### **3.4. Manteniment correctiu**

S'entén com a manteniment correctiu les operacions de manteniment orientades a reparar les avaries, anomalies i a esmenar les deficiències de funcionament detectades, entre altres, durant les revisions o les operacions de manteniment preventiu, en les incidències rebudes per la CRA, defectes de funcionament detectats pels usuaris de les instal·lacions o derivades de sinistres, en les instal·lacions de protecció anti intrusió que provoquin interrupcions de servei o funcionaments fora dels paràmetres de disseny que puguin afectar a la seguretat de les instal·lacions.

Es tipifiquen dues categories d'intervencions de manteniment correctiu segons el seu grau de prioritat:

1. Avaries no urgents: Avaries que no afecten a la seguretat dels béns i de les persones.

Les avaries no urgents es podran dur a terme juntament amb les operacions de manteniment planificades i programades mentre sigui present l'equip d'intervenció assignat a l'edifici. Les avaries no urgents requeriran una reprogramació dels dies de presència de l'equip d'intervenció de l'edifici, de forma que es doni resposta ràpida però amb temps per tal que l'equip no hagi d'interrompre altres tasques. El temps de resposta serà de 48 hores (2 dies laborables) a comptar des de la notificació de l'avaria per a les avaries no urgents.

2. Avaries urgents: Avaries que poden afectar a la seguretat dels espais i/o de les persones, que deixen espais del centre sense protegir, així com les molèsties derivades de les avaries que provoquen falses alarmes en les centrals d'alarma, en especial les derivades de l'activació dels dispositius acústics d'alarma.

Les intervencions per reparació de les avaries urgents es duran a terme desplaçant expressament l'equip d'intervenció assignat a l'edifici o un equip d'emergència format per a aquesta finalitat. El termini de resposta serà de 1 hora per a incidències urgents a comptar des de la notificació de l'avaria. Quan la incidència produeixi salts d'alarma de repetició que impedeixi la normal activitat lectiva o provoqui molèsties al veïnat el descans el temps de resposta haurà de ser de 30 minuts a comptar des de la notificació de l'avaria per desactivar l'element que provoca les falses alarmes i de 24 hores per fer-ne la substitució.

El criteri d'assignació del grau de prioritat de les intervencions de manteniment correctiu serà el que determini els Serveis Tècnics Municipals. Quan no sigui possible complir amb els terminis establerts al plec caldrà notificar-ho immediatament al Servei d'Educació perquè si es considera vàlida la justificació, es fixi un nou termini.

L'horari de treball haurà de coincidir amb l'horari d'obertura de cada centre, generalment de dilluns a divendres entre 9 i 17 hores, malgrat hi ha centres amb horaris de tarda que caldrà atendre entre les 13 i les 19 hores.

L'empresa adjudicatària assumirà el compromís i haurà d'acreditar la capacitat d'intervenir davant l'avís d'una avaria urgent en el termini màxim de 30 minuts des de la notificació de l'avaria.

No es podrà demorar la resolució d'una incidència que no permeti el funcionament del sistema d'alarma. Quan no sigui possible la seva reparació immediata (substitució parcial o total del sistema), es notificarà immediatament al Servei d'Educació perquè si es considera vàlida la justificació, es fixi un nou termini. En tot cas, l'adjudicatària haurà de garantir la continuïtat del servei substituint provisionalment els elements avariats durant el temps que duri la reparació i sense càrrec addicional per l'Ajuntament.

Les avaries i desperfectes derivats d'una mala execució del contracte de manteniment o per negligència per part de l'empresa adjudicatària, seran esmenades el més aviat possible i el cost serà a compte de l'empresa adjudicatària, sense perjudici de les compensacions que l'Ajuntament pugui obtenir en cas necessari.

Amb caràcter general, l'empresa adjudicatària documentarà amb imatges les actuacions de manteniment correctiu, imatges que també hauran d'incorporar-se en el programari GMAO de l'Ajuntament.

Es defineixen una bossa d'hores per a tasques de manteniment correctiu destinada a la resolució d'avaries i avaries greus dins l'horari ordinari de treball i que no estiguin tipificades com a substitució dels elements relacionats a l'annex 5 d'aquest PPT.

S'estableix, dins de l'import de licitació del contracte, una quantitat pecuniària per a atendre la resolució d'incidències i avaries de manteniment correctiu.

Es pot consultar a l'Annex 4 – Preus base de licitació, la dotació quantitativa que formarà part d'aquesta bossa.

La millora del preu assenyalat en aquest annex serà objecte de valoració de l'oferta presentada per part de l'empresa licitadora per a l'adjudicació del contracte.

La realització d'aquestes hores s'hauran de justificar i aprovar per part de l'Ajuntament. Les hores que no s'executin durant la vigència del contracte no s'abonaran.

En el cas de que l'empresa adjudicatària o l'Ajuntament estimin convenient la presència d'una tercera empresa especialitzada s'atendrà al següent:

- Els costos d'assessorament, verificació d'avaria, pressupost de reparació, visites del servei d'assistència tècnica (derivades d'un manteniment incorrecte), etcètera, serà per compte de l'empresa adjudicatària, no incrementant-ne el preu d'adjudicació del concurs.

En el cas que l'avaria en les instal·lacions objecte del contracte afecti a la seguretat dels béns i de les persones, al normal funcionament de les activitats desenvolupades en els equipaments, a les prescripcions reglamentàries establertes a la normativa, l'Ajuntament podrà:

- En el cas que l'empresa adjudicatària no porti els mitjans tècnics, materials, humans i auxiliars necessaris per a resoldre l'avaria en els terminis establerts en aquest plec, o no sigui capaç de resoldre l'avaria, l'Ajuntament de Terrassa tindrà dret a buscar altres empreses que garanteixin la solució de la incidència. El cost derivat de la intervenció d'aquestes empreses es descomptarà de l'import del contracte de l'empresa adjudicatària.

Si durant els treballs de manteniment correctiu es detecten incidències que necessiten per a la seva correcció emprar recanvis, materials i/o mitjans tècnics externs extraordinaris que es justifiquin necessaris, que suposin una despesa addicional per l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària elaborarà l'informe justificatiu i el corresponent pressupost per a corregir les incidències detectades. Ambdós documents es remetran als Serveis Tècnics Municipals per a la seva aprovació. A l'Annex 5 hi ha una llista no exhaustiva de preus de referència de materials, equips i aparells constituents de les instal·lacions anti intrusió amb uns preus unitaris orientatius entesos com una aproximació als preus reals, obtinguts de programaris de generació de preus de la construcció de consulta lliure, que han de servir per a establir una cota superior del preu unitari dels subministraments no inclosos en el preu del contracte i una orientació per a l'oferiment del descompte o baixa per part de les empreses licitadores.

Aquest servei inclourà la reposició immediata, sense cap càrrec en quan a mà d'obra, desplaçaments, dietes i petit material de qualsevol element que s'avarïi per un altre de les mateixes característiques i prestacions, elaborant un pressupost previ per a l'aprovació per part dels serveis municipals, en cas que el preu del recanvi no estigui contemplat en el present plec de clàusules i posterior contracte.

Els Serveis Tècnics Municipals podran donar el vist-i-plau a les actuacions plantejades per l'empresa adjudicatària, per tal de donar celeritat i resoldre les incidències sorgides dins dels terminis establerts dins d'aquest plec. Amb posterioritat, l'informe justificatiu i el corresponent pressupost es remetran als Serveis Tècnics Municipals per a la seva validació.

L'Ajuntament es reserva el dret a realitzar el subministrament dels mitjans tècnics externs extraordinaris per compte propi, així com dels recanvis i materials necessaris.

El servei porta inclòs els desplaçaments, les dietes i el petit material utilitzat, constituït pel material consumible (piles i bateries), fungible i els petits recanvis, com en el cas del manteniment preventiu, estarà inclòs en el preu del contracte i s'elaborarà un pressupost previ per a l'aprovació per part dels serveis municipals, en cas que el preu del recanvi no estigui contemplat en el present plec de clàusules i posterior contracte..

Tot el material substituït estarà a disposició de l'Ajuntament per tal de realitzar les comprovacions que consideri necessàries. Un cop realitzades aquestes comprovacions l'empresa adjudicatària restarà obligada a la retirada i reciclatge d'aquest material tal com s'exposa a l'apartat 2.4 d'aquest plec.

### **3.5. Servei de Central de recepció d'alarmes (CRA)**

Consisteix en la recepció i gestió de les incidències dels sistemes d'alarma objecte d'aquest contracte incloent la connexió, desconnexió, intrusió, tall de subministrament elèctric, fallada de bateries, gestió de codis d'accés, connexions de testeig periòdiques i qualsevol altre informació d'interès tal i com s'ha definit en el punt 1.3 d'aquest plec i que com a mínim inclou les següents actuacions:

- la connexió de totes les instal·lacions d'intrusió dels equipaments objecte d'aquest plec a la Central receptora d'alarmes. Haurà de disposar d'accés remot per a que els responsables de l'Ajuntament puguin consultar en qualsevol moment les característiques del sistema d'alarma i les senyals rebudes en temps real així com extreure informes amb accés web i aplicació mòbil compatible amb Android i IOS.
- La provisió de la targeta SIM necessària per fer efectiva la connexió entre les instal·lacions i la CRA (el cost mensual està inclòs en el preu del servei).
- Control i vigilància de les instal·lacions les 24 hores i 365 dies l'any, incloent la comunicació immediata de totes les anomalies i/o salts d'alarma a la Policia Local.
- Trasllat d'informació de les incidències de funcionament ordinari de les diferents alarmes al Serveis Tècnics municipals i a la policia Municipal, quan es requereixi.
- En cas de detecció d'una alarma tècnica l'empresa adjudicatària haurà de donar solució amb caràcter d'urgència (tall de subministrament elèctric, fallada de bateries, etc.).
- Assistència tècnica per portar a terme comprovacions i explicacions dels sistemes d'alarma als responsables i usuaris dels diferents equipaments.
- Testeig diari per connexió bidireccional de l'estat de les instal·lacions.
- La connexió dels sistemes d'alarma de forma remota quan els sigui requerit.
- La gestió dels codis d'accés de totes les instal·lacions i que inclou: la configuració inicial de nous codis i anul·lar els existents, la substitució de codis quan sigui necessari i l'alta de nous codis quan els centres ho requereixin i per preservar la seguretat de les instal·lacions.
- La configuració d'un codi de seguretat pels cossos de seguretat.

- La generació d'un informe amb periodicitat mensual que inclogui l'històric de cadascuna de les centrals d'alarma.

L'adjudicatària haurà de disposar d'un servei de control i vigilància les 24 hores i 365 dies de l'any per a la recepció i verificació dels senyals que emetin els sistemes d'alarma i si s'escau, la transmissió al servei d'intervenció i/o cossos de seguretat. Aquest servei haurà de ser compatible amb la totalitat de les centrals d'alarma i teclats i altres elements instal·lats actualment als centres per tal que permeti la recepció i gestió d'incidències dels sistemes d'alarma objecte del present plec.

L'empresa licitadora exposarà a la seva oferta el desenvolupament d'aquest servei, sempre assolint com a mínim les directrius que s'estableixen en aquest plec.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei de control i vigilància les 24 hores i 365 dies de l'any per a la recepció i verificació dels senyals que emetin els sistemes d'alarma i, si s'escau, la transmissió al servei d'intervenció i/o cossos de seguretat corresponents.

La central receptora d'alarmes (CRA) haurà de disposar de suficients mitjans materials i humans per atendre immediatament qualsevol incidència i que caldrà que justifiqui en l'oferta presentada.

En l'execució d'aquestes emergències únicament seran facturades amb càrrec a la bossa d'hores per a tasques de manteniment correctiu, les hores emprades de reparació efectives a banda de la substitució dels elements avariats atès que els preus de elements a substituir relacionats a l'annex 5 ja porten inclòs el preu de la mà d'obra per a la seva instal·lació i substitució. Els desplaçaments i les dietes seran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Es pot consultar a l'Annex 4 – Preus base de licitació, la dotació quantitativa que formarà part de la bossa d'hores per a tasques de manteniment correctiu.

Per a aquest servei d'assistència, l'empresa adjudicatària disposarà d'un telèfon de contacte a través del qual el personal de l'Ajuntament autoritzat pugui sol·licitar el servei les 24 hores tots els dies de l'any.

Cada actuació d'emergència emmarcada dins del servei d'assistència 24 hores/365 dies, serà notificada als Serveis Tècnics Municipals de l'Ajuntament de Terrassa a primera hora del primer dia laborable posterior a la incidència, junt amb un informe d'actuació complet que inclourà: lloc de la incidència, hora de l'avís, instal·lació que origina l'avís, hora d'atenció de l'avís i accions executades en l'atenció de l'avís.

#### 3.5.1. Posada en marxa, definició de codis

L'adjudicatària s'haurà de posar en contacte amb l'adjudicatària anterior per tal que es pugui fer un correcte traspàs de la informació i amb l'objectiu de poder reprogramar les centrals i altres elements que ho requereixin sense ocasionar cap incidència ni comprometre la seguretat de les instal·lacions.

Aquest traspàs d'informació no suposarà cap cost afegit per l'ajuntament. Aquesta tasca també s'haurà de facilitar al final del contracte en cas de canvi d'empresa adjudicatària.

Conjuntament amb els Serveis Tècnics Municipals es definirà la relació d'usuaris donats d'alta i dels codis associats per a cada centre i/o instal·lació. Aquests, per regla general i amb caràcter de mínims, s'adequaran al següent criteri:

- Codi per personal direcció
- Codi per personal equip docent



- Codi per l'oficial de manteniment o conserge
- Codi per personal de neteja
- Codi per personal de cuina
- Codi per l'AFA
- Codi per el servei de matiners
- Codi per casals
- Codi per oficial de manteniment suplent
- Codi per obres
- Codi per varis
- Codi/s genèric/s per altres usuaris: instituts, empreses mantenidores, etc.
- Codi per policia

El codi per policia caldrà que tingui un tractament especial per garantir la confidencialitat. Per aquest motiu caldrà configurar-lo de nou i eliminar l'existent a totes les centraletes i no haurà de constar a la fitxa de cada centre.

Cada codi s'haurà de configurar associant-lo al col·lectiu que el farà servir, per facilitar la identificació de les persones que accedeixin a les instal·lacions.

També caldrà crear una base de dades que reculli una fitxa per a cada centre i que s'entregarà als Serveis Tècnics Municipals. Aquesta base de dades s'haurà de mantenir actualitzada durant la vigència del contracte, recollint els codis que hi hagi vigents en tot moment. Les dades que haurà de recollir seran les següents:

- Nom centre
- Adreça
- Telèfon
- Número de connexió amb la CRA
- Ubicació de l'alarma, detectors, sirenes i teclats sobre plànol
- Codis d'usuari:
  - Codi per personal direcció
  - Codi per personal docent
  - Per l'oficial de manteniment o conserge del centre
  - Codi per personal de neteja
  - Codi personal de cuina
  - Codi per l'AFA
  - Codi per el servei de matiners
  - Codi per casals
  - Codi per oficial de manteniment suplent
  - Codi per obres
  - Codi per varis
  - Codi/s genèric/s per altres usuaris: entitats, instituts, empreses mantenidores, etc.
- Telèfons d'emergència de l'empresa de manteniment per al servei 24 hores
- Data d'actualització de la fitxa
- Observacions: si cal tenir alguna atenció especial (a definir conjuntament amb els serveis tècnics: patis oberts, activitats complementàries, etc.)

L'empresa adjudicatària haurà d'instruir al personal usuari dels diferents centres sobre el funcionament dels sistemes d'alarma i sobre les característiques tècniques i funcionals d'aquests.

L'empresa adjudicatària emetrà un informe mensual que reculli l'històric de cada instal·lació, amb el detall dels codis que han connectat i desconnectat cada instal·lació i recullin les incidències que s'hagin produït.

En cas de sinistre per intrusió o sempre que se li demani des de l'ajuntament, l'empresa adjudicatària haurà d'emetre un informe per poder donar resposta als



centre i/o per poder tramitar l'expedient amb les companyies d'assegurances. En aquest informe hi haurà de constar l'històric de l'alarma durant un període de temps determinat (connexions, desconexions, incidències, fallades tècniques, comprovacions, etc.).

### **3.6. Documentació de les tasques**

L'empresa adjudicatària haurà de documentar totes les actuacions de manteniment realitzades dins del programa de gestió del manteniment assistit per ordinador, GMAO, de l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària serà responsable d'emetre les ordres de treball, redactar els informes relatius a les incidències que es produeixin i certificar les revisions normatives, tant presencials com automatitzades i bidireccionals per donar compliment a la normativa i amb el format i en els terminis que determini la reglamentació vigent en cada moment..

L'empresa adjudicatària lliurarà a l'Ajuntament un informe trimestral que reculli la documentació generada justificativa dels treballs realitzats en el conjunt de les instal·lacions que inclou el contracte, així com un informe descriptiu i justificatiu del desenvolupament del pla de manteniment. En aquest informe també es recolliran les deficiències i/o anomalies detectades i/o corregides aportant en cada cas les solucions que cal adoptar o adoptades, la descripció tècnica dels elements substituïts, les dates d'execució de les tasques de manteniment realitzades i en general tota aquella informació que pugui ser rellevant per a conèixer l'estat de les instal·lacions.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar un informe de finalització del contracte tal com estableix l'apartat 8 d'aquest plec.

Amb caràcter general es considera necessari que en els informes periòdics es presenti la informació ordenada per escola. Es consideren especialment importants els informes que permetin verificar la traçabilitat de les actuacions de manteniment normatiu i preventiu al llarg del temps.

Anualment l'empresa adjudicatària entregará un llistat on figuri la relació de la documentació preceptiva per normativa generada, relativa al manteniment tècnic-legal o normatiu de cada edifici, assenyalant, a més a més, en un llistat apart aquella documentació que falti o que no estigui al dia. Quan sigui precís seran actualitzats amb aquesta informació els llibres de manteniment dels edificis. L'empresa adjudicatària serà la responsable d'arxivar, en el lloc que l'Ajuntament designi per a aquest fi, i mantenir al dia la generació de la documentació preceptiva per normativa o la que fos requerida per una modificació de la normativa durant la vigència del contracte.

Els costos de desenvolupament i d'implementació de nous informes, que l'Ajuntament consideri necessaris per a verificar el compliment del servei i el nivell de prestació del mateix, seran per compte de l'empresa adjudicatària.

### **3.7. Altres treballs**

A més dels treballs de manteniment normatiu, preventiu i correctiu establerts en el present Plec de Prescripcions Tècniques, seran obligació de l'empresa adjudicatària, i per tant al seu càrrec, els següents treballs:

- Assessorament tècnic específic i actualització dels Llibres de l'Edifici/plans de manteniment:

- a) Sempre que l'Ajuntament així ho precisi l'empresa adjudicatària donarà suport d'assessorament tècnic, en feines com renovació, modificació o ampliació d'instal·lacions i/o equips, aparells i sistemes, interpretació de la normativa, adequació de les instal·lacions a la normativa vigent en cada moment, tramitacions legals d'instal·lacions, etc. Quan expressament es sol·liciti, aquest assessorament tècnic es documentarà amb l'informe corresponent. Aquest assessorament recaurà en la figura del responsable tècnic del contracte que l'empresa adjudicatària hagi designat. L'empresa adjudicatària haurà d'actualitzar i mantenir actualitzats tots els Llibres de l'Edifici de les instal·lacions objecte del contracte.
- b) Verificar el contingut de tots els Llibres de l'Edifici i adequar la informació a la realitat de cada moment.
- L'empresa adjudicatària realitzarà una primera verificació de la informació existent, de l'inventari i de l'estat de les instal·lacions durant els primer mes de vigència del contracte. Proposarà un calendari d'actuacions que haurà de ser aprovat per l'Ajuntament en el qual es fixaran també els procediments de treball. L'Ajuntament determinarà l'ordre en el que es requereix que es realitzin les actuacions proposades per l'empresa adjudicatària en els edificis i en les seves d'instal·lacions.
  - Informes, modificació de plànols, pressupostos, assessorar, etc, que l'Ajuntament de Terrassa pugui necessitar per tal de realitzar manteniments correctius, substitutius, i/o de modificació o millora de les instal·lacions objecte del contracte.
  - L'empresa adjudicatària i d'acord amb els Serveis Tècnics Municipals, elaborarà un pla d'instruccions de manipulació, ús i funcionament amb la finalitat que aquesta pugui assessorar, informar i formar al personal municipal responsable de les instal·lacions dels diferents equipaments objecte del contracte, a fi que puguin conèixer unes recomanacions bàsiques d'ús i funcionament.

### **3.8. Garantia dels treballs**

El termini de garantia dels treballs correctius o substitutius serà d'un any com a mínim, podent millorar-se a l'oferta presentada aquest termini. En el cas dels elements necessaris per a realitzar les reparacions requerides, el termini de garantia serà el que estableixi el fabricant de l'element si aquest es superior a l'any.

L'empresa adjudicatària serà responsable dels vicis ocults ocasionats per un manteniment incorrecte o una manipulació indeguda de les instal·lacions.

L'empresa adjudicatària serà responsable dels danys i perjudicis que pugui ocasionar a tercers i de les conseqüents indemnitzacions que se'n puguin derivar, durant la durada del contracte, pel desenvolupament normal o anormal del servei prestat.

### **3.9. Proposta de millores del servei**

Queda a lliure elecció de les empreses licitadores proposar millores concretes del servei i de les instal·lacions, sense que aquestes representin un cost adicional.

## **4. SEGURETAT I SALUT LABORAL**

L'empresa adjudicatària prendrà totes les precaucions necessàries per tal d'evitar accidents en el treball i perjudicis de tot ordre, essent responsable d'aquests i sempre donat compliment en aquesta matèria a la legislació vigent.

L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un pla de seguretat i salut laboral per a la prestació del servei, que haurà de contemplar, com a mínim els següents punts:

- Avaluació de riscos laborals.
- Planificació de les accions preventives.
- Mesures de prevenció i protecció que cal adoptar.
- Equips de protecció individual (EPI) i col·lectiva.
- Serveis de prevenció.
- Instal·lacions mèdiques.

S'haurà de donar estricte compliment a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, i a tota la seva normativa de desenvolupament.

Es seguiran estrictament les prescripcions contingudes al pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa adjudicatària, i en general a les corresponents a la prevenció d'accidents i afectació a la salut de les persones.

El personal de manteniment haurà d'anar uniformat i correctament identificat.

Totes les intervencions o treballs s'hauran de fer amb una especial cura i s'acabaran amb una neteja rigorosa, duta a terme pels propis operaris, de la instal·lació o zona d'aquesta intervinguda.

Es tindrà especial cura en protegir els usuaris de qualsevol risc o molèstia derivada de les intervencions del servei, impedit el seu accés a les zones de treball que hauran d'estar delimitades i senyalitzades convenientment.

El personal de l'empresa adjudicatària estarà obligat a reportar al cap del seu servei les deficiències o omissions en el compliment de la normativa de seguretat i salut laboral que detecti, i en particular les que puguin suposar un impediment per al desenvolupament de la seva feina.

En totes les feines de manteniment sempre haurà d'estar present el recurs preventiu que l'empresa adjudicatària hagi assignat al contracte.

Cal que l'empresa verifiqui el certificat negatiu de delictes sexuals del personal que s'assigni al contracte.

## **5. CONTROL DE QUALITAT DEL SERVEI**

L'Ajuntament de Terrassa es reserva el dret i la capacitat de realitzar inspeccions periòdiques i aleatòries, amb personal propi, amb l'objectiu d'avaluar el grau de compliment del contracte, verificar la realització efectiva dels treballs, així com el compliment dels terminis previstos fixats en el pla de manteniment.

## **6. OMISSIONS DEL PLEC**

Les omissions del Plec de Prescripcions Tècniques o de les descripcions dels treballs que siguin indispensables per dur a terme correctament els treballs de manteniment, no eximeixen a l'empresa adjudicatària de la seva execució, que s'hauran de realitzar segons la normativa vigent, el bon ofici i costum dels treballs objecte d'aquest contracte, com si haguessin estat efectivament descrits en el present plec.

## 7. DISCONFORMITATS

En el supòsit que el responsable del contracte, nomenat per l'Ajuntament de Terrassa, estigui disconforme amb els serveis prestats per l'empresa adjudicatària, li comunicarà de manera fefaent els motius de la seva disconformitat per tal que l'empresa adjudicatària pugui prendre les mesures correctores oportunes.

## 8. FINALITZACIÓ DEL CONTRACTE

A la finalització del contracte l'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de presentar la següent documentació totalment actualitzada:

- Tota la documentació tècnica, manuals d'ús i manteniment, fulls de característiques tècniques, recopilada per part de l'empresa adjudicatària corresponent a les instal·lacions objecte del contracte durant la durada d'aquest.
- Garanties vigents dels fabricants de cada equip, aparell, sensor o element de camp instal·lat per part de l'empresa adjudicatària.
- Prescripcions de manteniment de les instal·lacions, equips, aparells i sistemes instal·lats per part de l'empresa adjudicatària.
- Certificats del manteniment normatiu periòdic efectuat de cada equipament, en els que consti o es faci referència als equips, aparells i sistemes objecte del manteniment, annexant els resultats obtinguts. Aquests certificats han de donar fe que s'han realitzat totes les actuacions normatives i de manteniment i conservació objecte del contracte i que les instal·lacions es troben en correcte estat de conservació, operativitat i funcionament.
- Històric d'actuacions realitzades, tant de manteniment normatiu i preventiu com de manteniment correctiu.
- Inventari completament actualitzat i en format Excel per tal de poder-lo carregar al programari GMAO de l'Ajuntament.

A més, s'exigirà a l'empresa adjudicatària el retorn de tota la documentació tècnica i gràfica que l'Ajuntament de Terrassa hagi pogut prestar-li per a l'execució dels seus serveis.

L'empresa adjudicatària restarà expressament obligada després de la finalització del contracte a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol tipus d'informació, documentació i dades de caràcter personal a la qual hagi pogut tenir accés durant el compliment del contracte.

## ANNEX 1 - RELACIÓ D'IMMOBLES ADSCRITS AL CONTRACTE

Relació d'immobles adscrits al contracte:

| RELACIÓ D'EDIFICIS DEL SERVEI D'EDUCACIÓ                             |                                                        |                |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                      | Adreça                                                 | Codi postal    |
| Serveis Centrals                                                     | La Rasa, 24                                            | 08221          |
| Taller Brigada                                                       | de les Cosidores, 34                                   | 08226          |
| Escoles públiques d'educació infantil i primària i instituts escoles |                                                        |                |
| Centre                                                               | Adreça                                                 | Codi postal    |
| Abat Marcet                                                          | Av. Abat Marcet, 324                                   | 08225          |
| Agustí Bartra                                                        | Av. Barcelona, 69                                      | 08222          |
| Institut Escola Antoni Ubach i Soler                                 | Aymerich i Gilabertó, 35                               | 08222          |
| Bisbat d'Egara                                                       | Sant Marià, 46 (Infantil)<br>Sant Marià, 31 (Primària) | 08221          |
| El Vallès                                                            | Ctra. Martorell, 91                                    | 08224          |
| El Vapor                                                             | Ps. 22 de juliol, 186-188                              | 08224          |
| Enxaneta                                                             | Av. Bejar, 100/<br>Sometent Castella, 169              | 08225<br>08225 |
| Font de l'Alba                                                       | Consell de Cent, 146                                   | 08226          |
| França                                                               | Frederic Soler, 142                                    | 08224          |
| Francesc Aldea i Pérez                                               | Alemanya, 146                                          | 08228          |
| Germans Amat                                                         | Mallorca, 25                                           | 08224          |
| Isaac Peral                                                          | Alexander Bell, 65                                     | 08224          |
| Institut Escola Feixes                                               | Av. del Vallès, 483                                    | 08226          |
| Joan XXIII                                                           | Joan XXIII, 25                                         | 08227          |
| Josep Ventalló i Vintró                                              | Amèrica, 19                                            | 08228          |
| La Nova Electra                                                      | Pl. De l'Electra, 15                                   | 08226          |
| La Roda                                                              | Salmerón, 223                                          | 08226          |
| Lanaspa Giralt                                                       | Pantà, 10                                              | 08221          |
| Les Arenes                                                           | Mont Perdut, 15                                        | 08227          |
| Marià Galí i Guix                                                    | De les Vinyoles, 40                                    | 08225          |
| Mare de Déu de Montserrat                                            | Badajoz, 12                                            | 08227          |
| Pau Vila i Dinarès                                                   | Av. Can Jofresa, 20                                    | 08223          |
| Institut Escola Pere Viver                                           | Arenys de Mar, 2                                       | 08225          |
| Ponent                                                               | C. Palet i Barba, 189                                  | 08224          |
| Auró                                                                 | Germà Joaquim, 128                                     | 08223          |
| Ramón y Cajal                                                        | Ramon i Cajal, 111                                     | 08222          |
| Roc Alabern                                                          | Mallorca, 58                                           | 08224          |
| Roser Capdevila                                                      | Les Palmas, 17                                         | 08227          |
| Salvador Vinyals i Galí                                              | Rioja, 30                                              | 08227          |
| Institut Escola Sala i Badrinas                                      | Ctra. de Rubí, 227                                     | 08228          |
| Sant Llorenç del Munt                                                | Castellsapera, 81B                                     | 08227          |
| Serra de l'Obac                                                      | Av. Lacetània, 64                                      | 08225          |
| Escoles d'educació especial municipals                               |                                                        |                |
| Centre                                                               | Adreça                                                 | Codi postal    |
| EEE El Pi                                                            | Ds. Torre Mossèn Homs, 2                               | 08227          |
| EEE Fàtima                                                           | Vacarisses, 2                                          | 08225          |
| Escoles municipals                                                   |                                                        |                |
| Centre                                                               | Adreça                                                 | Codi postal    |
| Escola de la Llar                                                    | Plaça Rosa Puig, 1                                     | 08221          |
| Conservatori Música                                                  | Miquel Vives, 2                                        | 08222          |

**Centres de Formació d'Adults**

| Centre              | Adreça                      | Codi postal |
|---------------------|-----------------------------|-------------|
| Ca N'Anglada- Egara | Jacint Elías, 147, pis      | 08222       |
|                     | Plaça Immaculada,4          | 08226       |
| Anna Murià          | Terque, 76                  | 08225       |
| Ramon Llull         | Atenes, 59 (Cant. Mallorca) | 08223       |

**Escoles bressol municipals**

| Centre      | Adreça                      | Codi postal |
|-------------|-----------------------------|-------------|
| Coloraines  | Jocs Olímpics, 56           | 08225       |
| Espígol     | Dels Ceps, 3, bx 1a         | 08225       |
| Ginesta     | Badalona, 5                 | 08223       |
| Giravolt    | Maria Auxiliadora, 245      | 08224       |
| L'Esquitx   | Alemanya, 110               | 08228       |
| La Casona   | Icària, 44                  | 08224       |
| Moisés      | Cami Font de les Canyes, 27 | 08227       |
| Soleia      | Jacint Elías, 141           | 08222       |
| Tabalet     | Ctra. Castellar, 410        | 08226       |
| Somriures   | Camí dels Monjos, 112       | 08227       |
| Vallparadís | Plaça de Marta Mata, 5      | 08221       |

## ANNEX 2 - INVENTARI DE LES INSTAL·LACIONS ANTI INTRUSIÓ

En aquest annex es recull l'inventari de les instal·lacions anti intrusió dels immobles que són objecte del contracte.

L'inventari no és exhaustiu, té únicament caràcter informatiu, orientatiu i sense caràcter limitant, amb la finalitat que les empreses licitadores puguin fer-se una idea de les dimensions de les instal·lacions anti intrusió a mantenir.

Segons l'establert a l'apartat "2.6 Realització de l'inventari" l'empresa adjudicatària haurà de comprovar, completar, revisar i validar aquest inventari i mantenir-lo actualitzat durant la vigència del contracte.

| EDIFICIS ADMINISTRATIUS                |                                           |                          |             |         |      |         |           |        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|-------------|---------|------|---------|-----------|--------|
| Codi                                   | Nom centre                                | Direcció Centre          | Codi postal | Central | GPRS | Teclats | Detectors | Altres |
| NAU01                                  | Brigada del Servei d'Educació             | De les Cosidores, 34     | 08226       | 1       | 1    | 1       | 3         | 2      |
| PAME01                                 | Servei d'Educació Serveis Centrals        | La Rasa, 24              | 08221       | 1       | 1    | 1       | 3         | 2      |
| ESCOLES D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA |                                           |                          |             |         |      |         |           |        |
| Codi                                   | Nom centre                                | Direcció Centre          | Codi postal | Central | GPRS | Teclats | Detectors | Altres |
| CEIP01                                 | Escola Abat Marçet                        | Av. Abat Marçet, 324     | 08225       | 1       | 1    | 1       | 25        | 11     |
| CEIP02                                 | Escola Agustí Bartra                      | Av. Barcelona, 69        | 08222       | 1       | 1    | 1       | 4         | 15     |
| CEIP03                                 | IE Antoni Ubach i Soler                   | Aymerich i Gilabertó, 35 | 08222       | 1       | 1    | 1       | 12        | 4      |
| CEIP04A                                | Escola Bisbat d'Egara                     | Sant Marià, 46           | 08221       | 1       | 1    | 1       | 8         | 2      |
| CEIP04B                                | Escola Bisbat Egara Primària              | Sant Marià, 31-51        | 08221       | 1       | 1    | 3       | 18        | 3      |
| CEIP05                                 | Escola El Vallès                          | Ctra. Martorell, 91      | 08224       | 1       | 1    | 1       | 27        | 10     |
| CEIP06A                                | Escola Enxaneta                           | Sometent Castella, 169   | 08225       | 1       | 1    | 1       | 20        | 8      |
| CEIP06B                                | Escola Enxaneta                           | Sometent Castella, 169   | 08225       | 1       | 1    | 1       | 20        | 1      |
| CEIP07                                 | Escola Font de l'Alba                     | Consell de Cent, 146     | 08226       | 1       | 1    | 2       | 32        | 6      |
| CEIP08                                 | Escola França                             | Federico Soler, 142      | 08224       | 1       | 1    | 3       | 34        | 3      |
| CEIP09                                 | Escola Francesc Aldea i Pérez             | Alemanya, 146            | 08228       | 1       | 1    | 1       | 15        | 4      |
| CEIP10                                 | Edifici Germans Amat                      | Mallorca, 10             | 08224       | 1       | 1    | 3       | 10        | 4      |
| CEIP11                                 | Edifici Germans Amat (Entitats Andalusos) | Mallorca, 10             | 08224       | 1       | 1    | 1       | 5         | 1      |
| CEIP11                                 | Escola Isaac Peral                        | Isaac Peral, 58          | 08224       | 1       | 1    | 1       | 12        | 4      |
| CEIP12                                 | Escola La Nova Electra                    | Mossèn Pursals nº 20     | 08225       | 1       | 1    | 3       | 29        | 11     |
| CEIP13A                                | IE Feixes                                 | Av. del Vallès, 483      | 08226       | 1       | 1    | 1       | 9         | 4      |
| CEIP13B                                | IE Feixes ed. 2                           | Av. del Vallès, 483      | 08226       | 1       | 1    | 2       | 24        | 6      |
| CEIP13C                                | IE Feixes ed. antic parvulari             | Av. del Vallès, 483      | 08226       | 1       | 1    | 1       | 4         | 2      |
| CEIP14                                 | Escola Joan XXIII                         | Joan XXIII, 25           | 08227       | 1       | 1    | 1       | 9         | 4      |
| CEIP15                                 | Escola Josep Ventalló i Vintró            | Amèrica, 19              | 08228       | 1       | 1    | 1       | 10        | 4      |
| CEIP16                                 | Escola La Roda                            | Salmerón, 223            | 08226       | 1       | 1    | 1       | 19        | 4      |
| CEIP17                                 | Escola Lanaspà-Giralt                     | Pantà, 10                | 08221       | 1       | 1    | 1       | 10        | 4      |
| CEIP18                                 | Escola Les Arenes                         | Mont Perdut, 15          | 08227       | 1       | 1    | 2       | 28        | 5      |
| CEIP19                                 | Escola Marià Galí i Guix                  | De les Vinyoles, 40      | 08225       | 1       | 1    | 2       | 11        | 4      |
| CEIP20                                 | Escola Mare de Déu de Montserrat          | Badajoz, 12              | 08227       | 1       | 1    | 1       | 14        | 4      |
| CEIP21                                 | Escola Pau Vila i Dinarès                 | Av. Can Jofresa, 20      | 08223       | 1       | 1    | 1       | 8         | 2      |
| CEIP22                                 | IE Pere Viver                             | Arenys de Mar, 2         | 08225       | 1       | 1    | 1       | 14        | 5      |
| CEIP23A                                | Escola Ponent                             | Rafael Campalans, 1      | 08224       | 1       | 1    | 1       | 12        | 3      |
| CEIP23B                                | Escola Ponent                             | Rafael Campalans, 1      | 08224       | 1       | 1    | 1       | 4         | 2      |
| CEIP24                                 | Escola Auró                               | Germà Joaquim, 128       | 08223       | 1       | 1    | 1       | 20        | 6      |
| CEIP25                                 | Escola Ramón y Cajal                      | Ramón i Cajal, 111       | 08222       | 1       | 1    | 1       | 11        | 4      |
| CEIP26                                 | Escola Roser Capdevila                    | Las Palmas, 27           | 08227       | 1       | 1    | 1       | 36        | 14     |
| CEIP27                                 | Escola Salvador Vinyals i Galí            | Rioja, 30                | 08227       | 1       | 1    | 1       | 9         | 4      |
| CEIP28                                 | Escola Sant Llorenç del Munt              | Castellsapera, 81B       | 08227       | 1       | 1    | 1       | 20        | 6      |
| CEIP29                                 | Escola Serra l'Obac                       | La Forja, 10             | 08225       | 1       | 1    | 1       | 35        | 13     |
| CEIP30                                 | Escola El Vapor                           | Giralt i Serra, 30       | 08221       | 1       | 1    | 4       | 33        | 13     |
| CEIP31                                 | Escola Roc Alabern                        | Mallorca, 58             | 08224       | 1       | 1    | 4       | 30        | 12     |
| CEIP32A                                | IE Sala i Badrinas                        | Ctra. de Rubí, 277       | 08223       | 1       | 1    | 1       | 7         | 1      |
| CEIP32B                                | IE Sala i Badrinas (mòduls)               | Ctra. de Rubí, 278       | 08223       | 1       | 1    | 1       | 6         | 1      |



| ESCOLES BRESSOL             |                              |                             |             |         |      |         |           |        |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|---------|------|---------|-----------|--------|
| Codi                        | Nom centre                   | Direcció Centre             | Codi postal | Central | GPRS | Teclats | Detectors | Altres |
| BRES01                      | Escola Bressol Coloraines    | Jocs Olímpics, 56           | 08225       | 1       | 1    | 1       | 7         | 2      |
| BRES02                      | Escola Bressol Espígol       | Dels Ceps, 3, bx, 1ª        | 08225       | 1       | 1    | 2       | 8         | 1      |
| BRES03                      | Escola Bressol Ginesta       | Badalona, 5                 | 08223       | 1       | 1    | 1       | 6         | 1      |
| BRES04                      | Escola Bressol Giravolt      | Maria Auxiliadora, 245      | 08224       | 1       | 1    | 1       | 11        | 3      |
| BRES05                      | Escola Bressol La Casona     | Icària, 44                  | 08224       | 1       | 1    | 1       | 10        | 3      |
| BRES06                      | Escola Bressol L'Esquix      | Alemanya, 110               | 08228       | 1       | 1    | 1       | 7         | 2      |
| BRES07                      | Escola Bressol Moisès        | Camí Font de les Canyes, 27 | 08227       | 1       | 1    | 1       | 16        | 4      |
| BRES08                      | Escola Bressol Soleia        | Jacint Elias, 141           | 08222       | 1       | 1    | 1       | 5         | 2      |
| BRES09                      | Escola Bressol Somriures     | Camí dels Monjos, 112       | 08227       | 1       | 1    | 1       | 2         | 7      |
| BRES10                      | Escola Bressol Tabalet       | Ctra. de Castellar, 410     | 08226       | 1       | 1    | 1       | 14        | 4      |
| BRES11A                     | Escola Bressol Vallparadís   | Plaça de Marta Marta, 5     | 08221       | 1       | 1    | 1       | 8         | 2      |
| BRES11B                     | Escola Bressol Vallparadís   | Plaça de Marta Marta, 6     | 08222       | 1       | 1    | 1       | 4         | 2      |
| ESCOLES D'EDUCACIÓ ESPECIAL |                              |                             |             |         |      |         |           |        |
| Codi                        | Nom centre                   | Direcció Centre             | Codi postal | Central | GPRS | Teclats | Detectors | Altres |
| ESP01                       | EEE El Pi                    | Ds. Torre Mossèn Homs, 2    | 08227       | 1       | 1    | 1       | 14        | 4      |
| ESP02                       | EEE Fatima                   | Vacarisses, 2               | 08225       | 1       | 1    | 2       | 13        | 4      |
| ESCOLES MUNICIPALS          |                              |                             |             |         |      |         |           |        |
| Codi                        | Nom centre                   | Direcció Centre             | Codi postal | Central | GPRS | Teclats | Detectors | Altres |
| MUN01                       | Escola de la Llar            | Sant Isidre, 1              | 08221       | 1       | 1    | 1       | 7         | 1      |
| MUN03                       | Conservatori de Música       | Miguel Vives, 2             | 08222       | 1       | 1    | 3       | 17        | 7      |
| ESCOLES D'ADULTS            |                              |                             |             |         |      |         |           |        |
| Codi                        | Nom centre                   | Direcció Centre             | Codi postal | Central | GPRS | Teclats | Detectors | Altres |
| ADU01A                      | Escola d'Adults Ca n'Anglada | Jacint Elias, 147           | 08222       | 1       | 1    | 1       | 3         | 3      |
| ADU01B                      | Escola d'Adults Egara        | Plaça Immaculada, 4         | 08226       | 1       | 1    | 1       | 7         | 2      |
| ADU03                       | Escola d'adults Anna Murià   | Terque, 76                  | 08225       | 1       | 1    | 1       | 13        | 4      |
| ADU04                       | Escola d'Adults Ramon Llull  | Atenes, 59                  | 08223       | 1       | 1    | 1       | 5         | 2      |
| TOTALS:                     |                              |                             |             | 61      | 61   | 83      | 837       | 278    |

### **ANNEX 3 - RELACIÓ D'OPERACIONS DE MANTENIMENT MÍNIMES SEGONS L'ORDRE INT 316/2011, DE 1 DE FEBRER, SOBRE FUNCIONAMENT DELS SISTEMES D'ALARMA EN L'ÀMBIT DE LA SEGURETAT PRIVADA.**

A continuació es troben recopilades la relació d'operacions de manteniment mínimes de les instal·lacions d'alarma contra intrusió establertes a l'Annex II - Manteniment presencial anual de sistemes electrònics de seguretat de l'Ordre INT 316/2011, de 1 de febrer, sobre funcionament dels sistemes d'alarma en l'àmbit de la seguretat privada.

#### **ANNEX II**

##### **Manteniment presencial anual dels sistemes electrònics de seguretat**

| <b>Equipos</b>           | <b>Acciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Periodicidad (*)</b> |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Objetivo                 | Efectuar un completo test del estado y de la funcionalidad de un sistema. Se deberá preparar por parte de la empresa mantenedora un impreso estándar en la que reflejar, además del tipo de CIE (marca, modelo, etc.) y del resto de elementos utilizados, los resultados de las pruebas efectuadas con el fin de evitar el posible olvido de alguna de ellas. Sirva esta guía para su confección.<br>Una copia de ese impreso deberá ser entregada al usuario, debidamente firmada por el técnico, al finalizar las pruebas.                                                                                                                                                                                                                                            | Anual                   |
| Situación de pruebas     | Antes de iniciar el proceso de mantenimiento de un sistema, el técnico, identificándose debidamente, informará a la CRA, que situará el sistema en estado de pruebas, registrando las señales recibidas de forma automática, pero sin cursar su trámite. Deberá obtenerse inicialmente el registro de incidencias del sistema de modo que, si su capacidad lo permite, reproduzca los últimos 15 días.<br>Al final del test se obtendrá otro registro de incidencias del periodo de pruebas para comprobar que todas han sido llevadas a cabo correctamente. Igualmente, al final del test se comprobará con la CRA si todas las señales de alarma generadas han alcanzado su destino.                                                                                   | Anual                   |
| Alimentación del sistema | Las comprobaciones han de efectuarse sobre la fuente de alimentación (PS) de la propia CIE y también sobre otras posibles fuentes de alimentación auxiliares que el sistema emplee de forma tanto centralizada como distribuida, siendo necesario abrir las cajas de los equipos implicados.<br><br>Verificar:<br>Posibles anomalías de alimentación mediante el registro de incidencias de la CIE.<br>Suministro de c.a.<br>Toma de tierra.<br>Tensión de la c.c. de las salidas auxiliares: Aprox. 13,8 V +/- 5%.<br>Id. retirando la c.a. (sólo batería): Aprox. 12 V +/- 5%.<br>Tensión de carga de la batería: Aprox. 13,8 V +/- 5%.<br>Antigüedad de la batería (sustituir si más de 6 años).<br>Provocar un fallo red de c.a. y, tras reponerla al cabo de aprox. | Anual                   |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                        | <p>1 min.,<br/>Provocar també un fallo de batería de la misma duración y reponerla igualmente.<br/>Comprobar su señalización local en el(los) teclado(s) y las transmisiones de alarma y reposiciones a la CRA (cotejar con CRA al final del test y/o observar el registro final de incidencias).<br/>Nota: La notificación del fallo de red de c.a. puede tener asignado un retardo y no aparecer en ese tiempo. Comprobarlo consultando la programación de la central (CIE).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| CIE o Central                          | <p>Igualmente, con la caja abierta, comprobar:<br/>Estado y funcionamiento del tamper (grados 2 y 3) y del posible antidespegue (grado 3).<br/>Elementos de cierre de la caja del equipo (tornillos, bisagras, cerradura, etc.).<br/>Aspecto general del interior (conexiones de clemas, timbrado de cables, etc.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Anual |
| ACE(s)<br>o teclado(s)                 | <p>Investigación de posibles problemas de funcionamiento (preguntando a los usuarios).<br/>Comprobar el display, las teclas, los indicadores luminosos y el zumbador.<br/>Ver el estado del tamper (grados 2 y 3) y el antidespegue. (grado 3)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| Detectores<br>y actuadores<br>manuales | <p>Comprobar la cobertura de detectores y el funcionamiento de los elementos que exigen una activación manual.<br/>Comprobar que los posibles cambios en la distribución del mobiliario, objetos almacenados, carteles colgantes, etc. no afecten a la cobertura de los detectores de movimiento.<br/>Situar el sistema en el modo «test de andado» (walk test).<br/>Comprobar, mediante el zumbador del teclado y la posible ayuda de un colaborador, si el entorno vigilado es de grandes dimensiones, la correcta activación de todos y cada uno de los elementos existentes que puedan examinarse mediante este medio (volumétricos, contactos magnéticos, pulsadores de atraco, etc.).<br/>Comprobar el resto de elementos mediante el procedimiento más adecuado:<br/>Sísmicos: Herramienta específica del Sistema o percusión.<br/>Vibración: Percusión.<br/>Rotura de cristal: Herramienta específica de test.–Etc.<br/>Situando el sistema en estado normal (desarmado), comprobar aleatoriamente la activación del tamper de algunos detectores (grados 2 y 3) y la transmisión de esta incidencia a la CRA.<br/>Enmascarar los detectores volumétricos de este tipo (grado 3) y comprobar su reacción y la transmisión de esta incidencia a la CRA.<br/>Verificar la activación de los elementos comprobados mediante el registro de incidencias del sistema.</p> | Anual |
| Operativa<br>habitual                  | <p>Armar el sistema (debería llevarlo a cabo uno de los usuarios habituales con su código). Si éste está distribuido en particiones, se deberán realizar una por una. Comprobar la duración del tiempo de salida.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Anual |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                        | <p>Generar una alarma de robo. Comprobar la activación de la(s) posible(s) sirena(s).</p> <p>Verificar la correcta actuación del sistema de seguridad sobre un posible videograbador digital, tanto con alarmas en armado (robo) como en desarmado (atracó).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
| Comunicaciones         | <p>Las pruebas a efectuar variarán en función del n.º de vías, 1 ó 2, de las que disponga el sistema. Si se emplean 2 vías, ambas deben estar mutuamente supervisadas.</p> <p>Transmisor RTB, IP, GPRS/GSM o cualquier otra vía de utilizada. Provocar una o más alarmas y comprobar, con los medios disponibles (indicadores luminosos, escucha de la línea, etc.), el correcto curso de la llamada a CRA. Observar si el tiempo de transmisión es correcto (alrededor de 20 seg.) En caso de que sea un transmisor RTB o GSM, o de forma prácticamente instantánea en caso de comunicaciones IP o GPRS), o si, por el contrario, se producen demoras, reintentos, etc.</p> <p>Descolgado de llamadas entrantes. Con el sistema en reposo, comprobar su correcta respuesta ante una llamada entrante efectuada desde cualquier teléfono, de acuerdo con el método seleccionado (n.º fijo de ring o modo contestador). Verificar que, de estar la línea compartida (fax, etc.), nada obstaculiza su respuesta. Esta prueba es fundamental para comprobar que un acceso bidireccional desde la CRA será posible.</p> <p>Solicitar al operador de la CRA un acceso bidireccional y comprobar que no existen problemas que dificulten esta comunicación.</p>                                                                                                                                                                                             | Anual |
| Comunicaciones         | <p>Doble vía de comunicación:</p> <p>Provocar una o más alarmas y comprobar, con los medios disponibles (indicadores luminosos, escucha de la línea, etc.), el correcto curso de la llamada a CRA por la vía de comunicación primaria. Observar si el tiempo de transmisión es correcto (alrededor de 20 seg. En caso de que sea un transmisor RTB o GSM, o de forma prácticamente instantánea en caso de comunicaciones IP o GPRS) o si, por el contrario, se producen demoras, reintentos, etc.</p> <p>Desconectar la línea de comunicación primaria del sistema. Comprobar que, al cabo de un cierto tiempo (alrededor de 1 min.), su fallo es transmitido por la vía de comunicación alternativa.</p> <p>Reconectar RTB y retirar la antena del GSM. Si esto basta para provocar un fallo de cobertura (dependerá de la zona), comprobar que éste es transmitido por RTB. Si la segunda vía de comunicación es la línea IP, hay que tener en cuenta que un simple fallo IP no debe ser transmitido por la vía principal.</p> <p>Desconectar de nuevo la vía de comunicación principal y provocar algunas alarmas. Comprobar que son debidamente transmitidas por La vía alternativa. Al finalizar, reconectar la línea principal.</p> <p>Solicitar al operador de la CRA un acceso bidireccional por la vía principal(y, si es posible, también por la vía secundaria) y comprobar que no existen problemas que dificulten esta comunicación.</p> | Anual |
| Contacto bidireccional | <p>Solicitar al operador de la CRA que acceda al sistema por las distintas vías habilitadas (IP, RTB y/o posible GSM/GPRS) y</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Anual |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | compruebe la correcta calidad de establecimiento de la comunicación, el mantenimiento de ésta y la capacidad de actuación sobre el sistema, ejecutando alguna función (anulación/restauración de zonas, armado/desarmado, etc.). |       |
| Registro final                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Obtener un nuevo registro de incidencias del periodo de pruebas y comprobar que todo ha sido debidamente grabado.                                                                                                                | Anual |
| (*) El incremento de esta frecuencia estará en función de que el sistema permita la revisión bidireccional, desde la central de alarmas, de todos los elementos que lo componen, conforme al artículo 43.2 del Reglamento de Seguridad Privada y de factores tales como la climatología, la contaminación ambiental y acústica y otros de análoga naturaleza que permitan detectar cualquier anomalía del sistema o de alguno de sus elementos. |                                                                                                                                                                                                                                  |       |

### ANNEX III

#### Manteniment presencial trimestral, amb possible alternativa automatitzada (autotest) i bidireccional

| Equipos                       | Acciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Periodicidad (*) |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Objetivos                     | Alimentación del sistema (red de c.a. y batería(s).<br>Detección (funcionamiento de todos los volumétricos, sísmicos, etc.). En caso de que sea mantenimiento bidireccional, se solicitará la colaboración del usuario final para realizar esta comprobación en los detectores en los que no sea posible su prueba remota.<br>Activación manual de alarmas (pulsadores y otros elementos activadores de atraco). En caso de que sea mantenimiento bidireccional, se solicitará la colaboración del usuario final.<br>Prueba de posible sirena.<br>Transmisión de incidencias a CRA por todas las vías habilitadas para ello (IP, RTB, etc.).<br>Atención al usuario sobre posibles dificultades o problemas de utilización. | Trimestral       |
| Funciones automáticas de test | Test periódicos automáticos: Las comunicaciones con la CRA deberán ser comprobadas periódicamente.<br>La CRA deberá detectar los posibles fallos al generarse una «omisión» debida a la ausencia de recepción de un determinado número de señales consecutivas.<br>Esta función ha de estar presente de forma independiente para todas las vías de comunicación, de acuerdo con los periodos marcados por la normativa en función del grado y del tipo de vía, principal o secundaria. Se habrá de comprobar en el registro de eventos del panel que las señales de test se han enviado correctamente de acuerdo a lo anteriormente indicado.                                                                               | Trimestral       |
| Funciones automáticas de test | Batería: La batería se comprobará también de forma automática y, en caso de fallo, éste será transmitido a la CRA.<br>Red de c.a: La red de c.a. estará también supervisada.<br>Cualquier fallo deberá ser comunicado a la CRA, con un posible retardo. Un corte accidental del suministro eléctrico de poca duración no debe tener incidencia sobre el sistema.<br>Registro de incidencias: Deberá ser obtenido bidireccionalmente, permitiendo analizar posibles fallos.                                                                                                                                                                                                                                                  | Trimestral       |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Funciones avanzadas de autotest                                                                                                                                        | <p>Sísmicos: Los sísmicos pueden ser comprobados de forma periódica y automática y, de producirse un fallo, éste será comunicado a la CRA. Para ello, cada sísmico debe poseer una cerámica de test en su interior o en sus inmediaciones que generará una vibración de corta duración al ser activada mediante una salida del CIE.</p> <p>Esta vibración generará una señal de alarma que será ignorada como tal por la central, sin embargo, si esta señal de alarma no se produjera, su omisión sí sería interpretada como fallo.</p> <p>Detectores y contactos Los detectores de movimiento y los contactos magnéticos montados sobre puertas y ventanas practicadas habitualmente se activan cuando el sistema se encuentra desarmado. Sus señales de alarma llegan a la central pero son ignoradas en estas circunstancias, no obstante, pueden emplearse para determinar un posible fallo de uno de estos elementos.</p> <p>Si es posible asignar de forma individual o colectiva a estos detectores un periodo de tiempo en el que, al menos, han de activarse una vez estando desarmado el sistema, podemos emplear esta función para detectar un posible fallo.</p> <p>Si un detector o contacto no se activa ninguna vez en el periodo establecido, puede interpretarse este hecho como un fallo del elemento.</p> | Trimestral |
| Alternativa automatizada y bidireccional                                                                                                                               | <p>Si un sistema dispone de las funciones vistas en los párrafos anteriores, podrán establecerse estos medios como alternativa a los mantenimientos presenciales, siempre y cuando sean activados, comprobados y certificados por la empresa instaladora durante su implantación.</p> <p>Para validar este método se comprobará, mensualmente como mínimo, que la comunicación bidireccional no plantea ninguna dificultad por las distintas vías establecidas.</p> <p>Igualmente se solicitará por teléfono, una vez cada 3 meses, la colaboración del usuario para la activación de los elementos de aviso de atraco y la activación de la volumetría de la instalación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Trimestral |
| <p><b>(*) En ningún caso podrán transcurrir más de cuatro meses entre dos revisiones sucesivas, conforme al artículo 43.1 del Reglamento de Seguridad Privada.</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |

## ANNEX 4 – PREUS BASE DE LICITACIÓ

### PREUS BASE DE LICITACIÓ

|     | Conceptes                                                                                                          | Unitats<br>estimades<br>anuals | Preu màxim anual IVA<br>exclòs |      | Preu total anual IVA<br>exclòs |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|--------------------------------|
| CRA | Connexió a CRA per GPRS                                                                                            | 61                             | 100,00 €                       | €/ut | 6.100,00 €                     |
| Mn  | Manteniment normatiu i preventiu<br>d'edifici/escola (*)                                                           |                                |                                |      |                                |
|     | Núm. total de sensors volumètrics de 1 a 8<br>més altres elements del sistema (sirenes,<br>teclats, GPRS, etc)     | 22                             | 110,00 €                       | €/ut | 2.420,00 €                     |
|     | Núm. total de sensors volumètrics de 9 a 16<br>més altres elements del sistema (sirenes,<br>teclats, GPRS, etc)    | 21                             | 160,00 €                       | €/ut | 3.360,00 €                     |
|     | Núm. total de sensors volumètrics de més<br>de 17 més altres elements del sistema<br>(sirenes, teclats, GPRS, etc) | 18                             | 210,00 €                       | €/ut | 3.780,00 €                     |
| Mc  | Manteniment correctiu: material amb mà<br>d'obra i desplaçament inclòs (**)                                        |                                | 1.500,00 €                     | €    | 1.500,00 €                     |
| Mo  | Mà d'obra ofical de 1ª                                                                                             | 10                             | 40,00 €                        | €/ut | 400,00 €                       |
|     |                                                                                                                    |                                | <b>Import anual total</b>      |      | <b>17.560,00 €</b>             |

(\*) Els preus del manteniment porta inclòs la substitució de les bateries 1 cop l'any com a mínim o quan estiguin exhaurides.

(\*\*) Els preus dels materials del manteniment correctiu segons annex 5 del Plec de Prescripcions Tècniques i porten inclòs el preu de la mà d'obra, el desplaçament i les possibles dietes.

Aquest import forma part de la licitació com a terme fix, no es pot disminuir ni augmentar.



## ANNEX 5 – LLISTAT DE PREUS DE REFERÈNCIA

Llistat orientatiu i no exhaustiu de preus de referència. Preus IVA exclòs.

| Descripció del material                                                                                                                                                                 | Preu unitari sense IVA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Kit central Paradox EVO192. Inclou 1 ut EVO192 + 1 ut. teclat K641 + caixa. Grau 2                                                                                                      | 353,15 €               |
| Kit central Paradox SP6000+: Inclou 1 ut SP6000 + 1 ut. teclat K32LCD + caixa. Grau 2                                                                                                   | 285,30 €               |
| Kit central MG5075. Inclou 1 ut. MG5075 + 1 ut teclat K32LCD + caixa. Grau 2. Grau 2                                                                                                    | 162,08 €               |
| Placa de recanvi per central Paradox EVO                                                                                                                                                | 162,81 €               |
| Placa de recanvi per central SP6000+                                                                                                                                                    | 109,91 €               |
| Placa de recanvi per central MG5075                                                                                                                                                     | 119,37 €               |
| Teclat K641 per EVO192                                                                                                                                                                  | 85,10 €                |
| Teclat K32LCD per MG5075 i SP6000                                                                                                                                                       | 75,00 €                |
| Detector PIR de doble tecnologia, funcio AND/OR i cobertura fins a 15 metres. Grau 2 & Marca/Model Pyronix KX15DT.                                                                      | 28,23 €                |
| Detector PIR sense fil (via ràdio) de doble tecnologia immune a animals domèstics de fins a 18 kg. Cobertura de 11x11 metres i de fins a 15 metres. Grau 2 & Marca/Model Paradox PMD2P. | 35,23 €                |
| Mòdul transmissor GSM/GPRS. Bidireccional LTE/2G compatible amb centrals Paradox. Inclou bateria. Grau 3                                                                                | 245,94 €               |
| Sirena acústica per interior. Grau 2/3                                                                                                                                                  | 16,50 €                |
| Sirena acústica exterior                                                                                                                                                                | 55,60 €                |
| Bateria de 12V i 7A                                                                                                                                                                     | 20,86 €                |
| Bateria de 12V i 4A                                                                                                                                                                     | 14,07 €                |
| Font d'alimentació 12v/1,5A                                                                                                                                                             | 172,43 €               |
| Modul expansor ZX8SP de 8 zones per SP i MG                                                                                                                                             | 46,64 €                |
| Modul expansor ZX8 de 8 zones per EVO                                                                                                                                                   | 82,91 €                |
| Mà d'obra                                                                                                                                                                               | 40,00 €                |
| Caixa estanca 100x100 llisa                                                                                                                                                             | 3,70 €                 |
| Cable 3x1,5                                                                                                                                                                             | 1,30 €                 |
| Tub PVC rígid 20 mm <sub>2</sub>                                                                                                                                                        | 0,54 €                 |
| Tub corrugat 20 mm <sub>2</sub> amb guia                                                                                                                                                | 0,77 €                 |
| Segurflex apantallat 2*0,75 mm <sub>2</sub> + 6*0,25 mm <sub>2</sub>                                                                                                                    | 0,65 €                 |