



Ajuntament de Rubí

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE  
SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DELS SISTEMES DE  
DETECCIÓ I EXTINCIÓ CONTRA INCENDIS DELS EDIFICIS DEPENDENTS DE  
L'AJUNTAMENT DE RUBÍ**

U096 Unitat de manteniment d'instal·lacions

## ÍNDEX

<b>1</b>	<b>CAPITOL I .....</b>	<b>2</b>
<b>1.</b>	<b>OBJECTE DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>ABAST DEL PLEC .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1.</b>	<b>Instal·lacions actuals.....</b>	<b>3</b>
<b>3.2.</b>	<b>Verificació de l'estat de les instal·lacions .....</b>	<b>3</b>
<b>3.3.</b>	<b>DESCRIPCIÓ DEL SERVEI.....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU .....</b>	<b>4</b>
<b>4.1.</b>	<b>Objecte del manteniment preventiu-normatiu .....</b>	<b>4</b>
<b>4.2.</b>	<b>Operacions pel manteniment preventiu-normatiu .....</b>	<b>5</b>
<b>4.3.</b>	<b>DESPESES INCLOSES EN EL MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>MANTENIMENT CORRECTIU .....</b>	<b>6</b>
<b>5.1.</b>	<b>Objecte del manteniment CORRECTIU .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2.</b>	<b>Operacions pel manteniment CORRECTIU .....</b>	<b>6</b>
<b>5.3.</b>	<b>Prestació del servei.....</b>	<b>6</b>
<b>5.4.</b>	<b>Temps de resposta i disponibilitat.....</b>	<b>7</b>
<b>5.5.</b>	<b>obligacions en el servei de manteniment correctiu .....</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>ordres de treball manteniment preventiu i correctiu .....</b>	<b>9</b>
<b>7.</b>	<b>ACTUALITZACIÓ D'INVENTARI DELS EDIFICIS MUNICIPALS .....</b>	<b>9</b>
<b>7.1.</b>	<b>Objecte .....</b>	<b>9</b>
<b>7.2.</b>	<b>Prestació.....</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>CONDICIONS DE L'EMPRESA CONTRATISTA .....</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>INFORMES TRIMESTRALS, ANUALS I LLIBRE DE MANTENIMENT .....</b>	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT.....</b>	<b>11</b>
<b>11.</b>	<b>TASQUES INCLOSES EN EL MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU .....</b>	<b>13</b>
<b>12.</b>	<b>ANNEX I.....</b>	<b>18</b>

# **1 CAPITOL I**

## **1. OBJECTE DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte fixar les bases que han de regular el desenvolupament del contracte de serveis del manteniment de les instal·lacions dels sistemes de detecció i extinció contra incendis i avis d'incendis dels edificis dependents de l'ajuntament de Rubí.

També seran objecte de la prestació del servei totes aquelles instal·lacions de detecció i extinció contra incendis que s'incorporin a la gestió de l'ajuntament durant el període de la vigència del contracte, de conformitat amb les condicions establertes en aquest Plec.

El contracte tindrà una durada de 4 anys

## **2. ABAST DEL PLEC**

L'abast del contracte del present plec es el conjunt de treballs necessaris per a la prevenció, control i manteniment de les instal·lacions i equipaments municipals corresponents als sistemes de protecció contra incendis de totes les instal·lacions de titularitat municipal, descrites al full l'annex 1.

El plec contempla el manteniment preventiu, normatiu i correctiu derivat de l'ús propi de les instal·lacions i els actes vandàlics.

## **3. ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC**

Els treballs contemplats establerts amb preus unitaris d'aquest Plec Tècnic es preveuen realitzar en les instal·lacions del terme municipal de Rubí, en concret en les instal·lacions de titularitat municipal que continguin instal·lacions de detecció i extinció contra incendis.

El present plec Tècnic inclou el manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis (extinció i detecció), dels edificis municipals que es relacionen al full l'annex nº1.

La tipologia de instal·lacions de contracte a mantenir son les següents:

- Sistemes de detecció i alarma d'incendis.
- Sistemes de detecció per aspiració.
- Sistemes de Boques d'incendi equipades (BIE)
- Extintors d'incendis
- Sistemes fixos d'extinció per ruixadors automàtics d'aigua
- Sistemes fixos d'extinció per agents extintors gasosos
- Grups de pressió per equips d'extinció d'incendis
- Sistema d'exutoris pneumàtics

### **3.1. INSTAL·LACIONS ACTUALS**

El contractista acceptarà les instal·lacions existents en les condicions actuals de cada un dels seus elements, es farà càrrec de les mateixes i prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec.

El contractista ha de mantenir els elements existents originalment sense canviar les característiques essencials, tret que prèviament ho sol·liciti, justifiqui la necessitat per escrit a l'Ajuntament i se li autoritzi reglamentàriament.

Totes les instal·lacions de protecció contra incendis dels edificis municipals enumerats en aquest plec es troben incloses dins del contracte de manteniment, llevat que alguns elements estiguin en període de garantia i per tant, la responsabilitat del seu bon funcionament sigui del fabricant o de l'instal·lador.

### **Altres instal·lacions**

Si durant la vigència del contracte l'Ajuntament considera oportú modificar els elements de les instal·lacions o s'adopten altres sistemes, s'amplia la instal·lació, o s'incorpora una nova, el licitador quedarà obligat a acceptar el manteniment dels mateixos, tenint com a referència els dos descomptes aplicats als preus (preventiu / correctiu) que consten en l'oferta presentada pel licitador i un cop aprovada la modificació del contracte.

No obstant això, l'adjudicatari prèviament podrà inspeccionar i verificar les noves instal·lacions que se li adjudiquin conjuntament amb el responsable del contracte, i aixecar acta de les deficiències existents, si s'escau, respecte la normativa actual, per tal que el responsable de l'Ajuntament prengui les mesures correctores adients.

Durant el període de garantia d'una nova instal·lació (si s'escau) l'adjudicatari només restarà obligat a fer les reparacions o serveis que li adjudiqui l'Ajuntament. Acabat el període de garantia, el contractista integrarà la totalitat d'instal·lacions detallades en aquest plec del nou edifici o nova instal·lació a tots els efectes.

El preu del manteniment preventiu-normatiu de les possibles altes s'assimilaran, segons el criteri del servei gestor de l'ajuntament, als preus unitaris ja establerts per contracte per tipus d'instal·lació.

En cas de donar-se de baixa algun equipament es deixarà de percebre la part corresponent al manteniment del mateix, segons l'oferta de descompte dels preus unitaris regulats en el contracte.

### **3.2. VERIFICACIÓ DE L'ESTAT DE LES INSTAL·LACIONS**

L'adjudicatària, en les diverses revisions de l'estat de les instal·lacions contra incendis i detecció, que ha de realitzar dintre de l'àmbit del contracte (que es troben incloses en els preus unitaris) indicarà al responsable del Contracte mitjançant informe quines anomalies o incompliments de normativa hi ha i les millores o modificacions que proposa.

En aquest informe haurà d'incloure la presentació als serveis tècnics de l'Ajuntament de la següent documentació:

- Actualització del llistat dels edificis municipals del present Plec. (INVENTARI). S'inclourà marca i model dels equips, nombre dels elements i components significatius que conformen la instal·lació, etc.

Correspondrà a l'empresa adjudicatària del servei de manteniment gestionar i coordinar amb les empreses que han instal·lat o fabricat els equips, la realització de qualsevol reparació que s'hagi d'executar. En cas que es determini que una avaria en concret sigui fruit d'un manteniment inadequat o d'una manipulació incorrecte, i per tant, la garantia de l'equip no respongui a resoldre l'avaría, els costos de les reparacions aniran a càrrec de l'adjudicatària.

### **3.3. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI**

El servei es prestarà en tots els elements i sistemes de extinció d'incendis instal·lats als edificis municipals dependents de l'Ajuntament de Rubí, els quals es relacionen al full l'annex 1.

Els diferents serveis objecte del contracte sobre les instal·lacions descrites anteriorment són:

## **1. Manteniment preventiu - normatiu:**

L'objecte d'aquest servei consisteix en executar les tasques de manteniment preventiu descrites a "*l'annex 2 del reglament instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017)*" per les instal·lacions especificades, la elaboració de l'informe final i llibre de manteniment de les instal·lacions contingudes en els edificis que s'inclouen en el annex 1 del plec de prescripcions tècniques.

Aquestes taules de l'annex 2 del ED 513/2017 es troben indicades al punt 11 d'aquest PPT

## **2. Manteniment correctiu:**

Aquest servei té per objecte l'atenció, reparació, arranjamant o substitució d'elements de les instal·lacions objecte del contracte, quan es produeix una incidència o una avaria que faci que la instal·lació no tingui un funcionament normal, correcte o segur.

## **4. MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU**

El present contracte inclou el manteniment preventiu de les instal·lacions dels equipaments municipals relacionats a l'annex 1.

Té com a finalitat mantenir en tot moment en perfecte estat el funcionament de les instal·lacions relacionades en el punt anterior i la prevenció de possibles avaries a les instal·lacions. El manteniment d'extintors, boques d'incendis, enllumenat d'emergència, sistemes de detecció d'incendis, alarmes d'incendis i senyalística, etc... pel seu funcionament correcte però no inclou material de substitució o de millora, ja que formarà part del servei de manteniment correctiu i normatiu.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar el manteniment preventiu de tots els elements que componen les instal·lacions, segons un programa de revisió exhaustiu, d'acord amb el que s'estableix en el RD. 513/2017 de 22 de maig.

Així doncs, es considera manteniment preventiu a les actuacions de revisió en el manteniment dirigides a garantir l'adequat funcionament de les instal·lacions i el elements durant el període de vigència del contracte, així com la durabilitat de les instal·lacions i la fiabilitat en la seva seguretat de funcionament correcte, el compliment de les prescripcions i el nombre de revisions.

### **4.1. OBJECTE DEL MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU**

El servei comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques planificades, les indicades a les especificacions del fabricant per cada equip i les previstes a les disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte, que permetin mantenir els nivells de disponibilitat i funcionalitat de les instal·lacions, per assegurar la continuïtat del servei i retardar el deteriorament produït per l'ús, mantenint en tot moment el seu rendiment a nivells similars a la posada en servei de la instal·lació.

Els treballs que comprendrà aquest servei, les operacions de manteniment, així com la seva periodicitat seran les que estableix *en l'annex II del Reglament d'instal·lacions de Protecció contra Incendis (RD. 513/2017) de 22 de maig,*

- Taula I: Programa de manteniment trimestral y semestral dels sistemes de protecció activa contra incendis,
- Taula II: Programa de manteniment anual i quinzenal dels sistemes de protecció activa contra incendis i

- Taula III: Programa de manteniment dels sistemes de senyalització luminescent.

A més, segons l'article 22 del RD 513/2017, es realitzaran les inspeccions periòdiques de les Instal·lacions.

Les prestacions del manteniment preventiu seran realitzades els dies laborables entre les 8:00 h. a 20:00 h

#### **4.2. OPERACIONS PEL MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU**

El contractista realitzarà les verificacions que estableix la reglamentació vigent per cadascuna de les instal·lacions i emetrà el corresponent certificat segons models del RD 513/2017.

El contractista proporcionarà anualment un programa de treballs per edifici, d'acord amb les freqüències especificades en aquest plec. No obstant això, el responsable del contracte podrà variar aquesta programació en funció de les necessitats del servei.

La programació de les actuacions s'haurà de basar en principis d'optimització dels mitjans personals i tècnics, coordinant la periodicitat de les actuacions. D'aquesta forma es pretén fer coincidir diversos treballs en un edifici concret aprofitant els recursos i els desplaçaments.

Els treballs preventius es referiran exclusivament a les operacions de comprovació i verificació. Si durant la realització del manteniment preventiu-normatiu s'observa la necessitat d'arranjar o substituir determinats elements de la instal·lació, aquests es valoraran com tasques de manteniment correctiu.

Si com a conseqüència de la revisió s'observa un element de la instal·lació en mal estat que s'ha de substituir, els components utilitzats seran de les mateixes característiques que els instal·lats inicialment. Si això no fos possible l'adjudicatari haurà de justificar-ho prèviament per escrit al responsable del contracte i sol·licitar-li la corresponent autorització.

A mida que es portin a terme aquestes verificacions s'informarà al responsable del contracte i un cop finalitzades, es farà entrega d'un informe amb la descripció de les actuacions i qualsevol altra observació d'interès al respecte de la instal·lació. També quedaran registrades al Registre de manteniment de l'edifici.

Durant l'execució del manteniment preventiu-normatiu, l'adjudicatari enviarà la primera setmana de mes un arxiu en suport electrònic (format pdf), el qual contindrà les dades de totes les actuacions realitzades al trimestre, i aquelles previstes pel proper trimestre.

Es confeccionarà per a cada equipament un llibre de manteniment on constin els aparells existents en les instal·lacions de protecció contra incendis. En aquests llibres s'anotaran les operacions de manteniment preventiu i correctiu que es van efectuant durant la vigència del contracte.

Quan un extintor, boca d'incendi o qualsevol altre element de la instal·lació s'hagi de traslladar al taller per tal de procedir a recarregar-lo o re timbrar-lo caldrà deixar-ne un altre de recanvi per garantir la seguretat en els edificis.

Les operacions que s'hauran de realitzar per les diferents instal·lacions seran, com a mínim, les que es relacionen a l'annex nº2 del reglament instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017) per les instal·lacions especificades. En cas que existeixin canvis o actualitzacions de les normatives actuals, aquestes quedaran substituïdes per les que correspongui amb la nova reglamentació. Per la resta d'instal·lacions no especificades es realitzaran les verificacions que determini la normativa d'aplicació.

#### **4.3. DESPESES INCLOSES EN EL MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU**

En els preus Unitaris de manteniment preventiu i normatiu estan inclosos les següents despeses:

- Les despeses derivades de l'assistència tècnica, de l'elaboració de la documentació com a conseqüència del manteniment preventiu.
- Les despeses necessàries per a la realització dels manteniments preventius de les instal·lacions objecte del contracte.
- Les despeses dels desplaçaments i la mà d'obra per a la realització de qualsevol actuació de manteniment preventiu-normatiu previst en d'aquest plec.
- La reposició de tots els petits materials i consumibles necessaris per al manteniment preventiu-normatiu.

Alguns exemples d'aquests materials inclosos són:

- Olis i greixos no específics, aplicables a operacions de manteniment.
- Cablejat i petit material.
- Broques, fulles de serra, cargols, juntes, productes per a neteja tècnica.
- Draps, escombres, raspalls, pinzells, brotxes, etc.

També estaran incloses dins de les despeses de manteniment qualsevol despesa relacionada amb l'actualització dels inventaris.

## **5. MANTENIMENT CORRECTIU**

L'empresa adjudicatària garantirà el bon estat d'ús i manteniment dels equipaments municipals durant el període de vigència del contracte.

L'adjudicatari està obligat a reparar totes les avaries, trencaments i desperfectes que es produeixin als sistemes contraincendis dels equipaments municipals, amb independència del que les hagi causades.

El contractista només actuarà a petició dels serveis tècnics municipals, sent aquests qui coordinaran amb la resta de departaments de l'Ajuntament les dates d'actuació, els sistemes a utilitzar i les reparacions a realitzar.

### **5.1. OBJECTE DEL MANTENIMENT CORRECTIU**

El servei inclou totes les despeses de les reparacions, modificacions i/o substitucions d'elements que s'hagin de realitzar en les instal·lacions existents, tant de mà d'obra com de materials, segons s'estableixi en cada revisió.

### **5.2. OPERACIONS PEL MANTENIMENT CORRECTIU**

Aquest servei té per objecte la reparació, arranjamet o substitució d'elements de les instal·lacions objecte del present contracte, quan es produeix una incidència o una avaria que faci que la instal·lació no tingui un funcionament normal, correcte o segur.

Compren la reparació d'averies o resolució d'incidències, qualsevol quina sigui la seva causa i que afecten al funcionament de la instal·lació contra incendis i sistemes de detecció. El contractista haurà de comunicar qualsevol avaria que es detecti durant les revisions de manteniment preventiu per poder evitar danys majors en les instal·lacions.

Prèvia a qualsevol actuació de caràcter correctiu i normatiu, el contractista estarà obligat a la presentació d'un pressupost segons el descompte ofertats dels preus unitaris correctius i serà necessària la seva validació pels serveis tècnics municipals responsables del contracte per poder executar aquests treballs.

Aquests tipus d'intervencions correctives es facturaran de manera separada de la facturació mensual corresponent al servei de manteniment preventiu.

El pressupost de manteniment correctiu serà doncs variable i aquest serà un import màxim, atès que no es pot detallar les actuacions o prestacions necessàries, ja que aquestes vindran determinades en funció de les afectacions que puguin aparèixer durant la durada i execució del contracte. Aquest import estimat és una despesa màxima que l'Ajuntament no té l'obligació d'abonar si no es realitzen reparacions.

El contractista restarà obligat a la reparació d'aquestes averies, ja siguin detectades amb el manteniment preventiu, com incidències que detectin o informi el responsable del contracte.

Aquest servei s'executarà durant l'horari normal laborable, establert de 8:00 a 20:00h, de dilluns a divendres laborables.

En aquest servei s'inclou la realització de petits treballs no planificats que poden ser encarregats al contractista i que no es poden incloure dintre dels treballs específics del manteniment indicats als apartats anteriors.

Aquests treballs serà demanat pel responsable del contracte en funció de les peticions dels usuaris o millores a les instal·lacions. Aquests treballs es podran executar un cop sigui aprovat el corresponent pressupost presentat pel contractista.

### 5.3. PRESTACIÓ DEL SERVEI

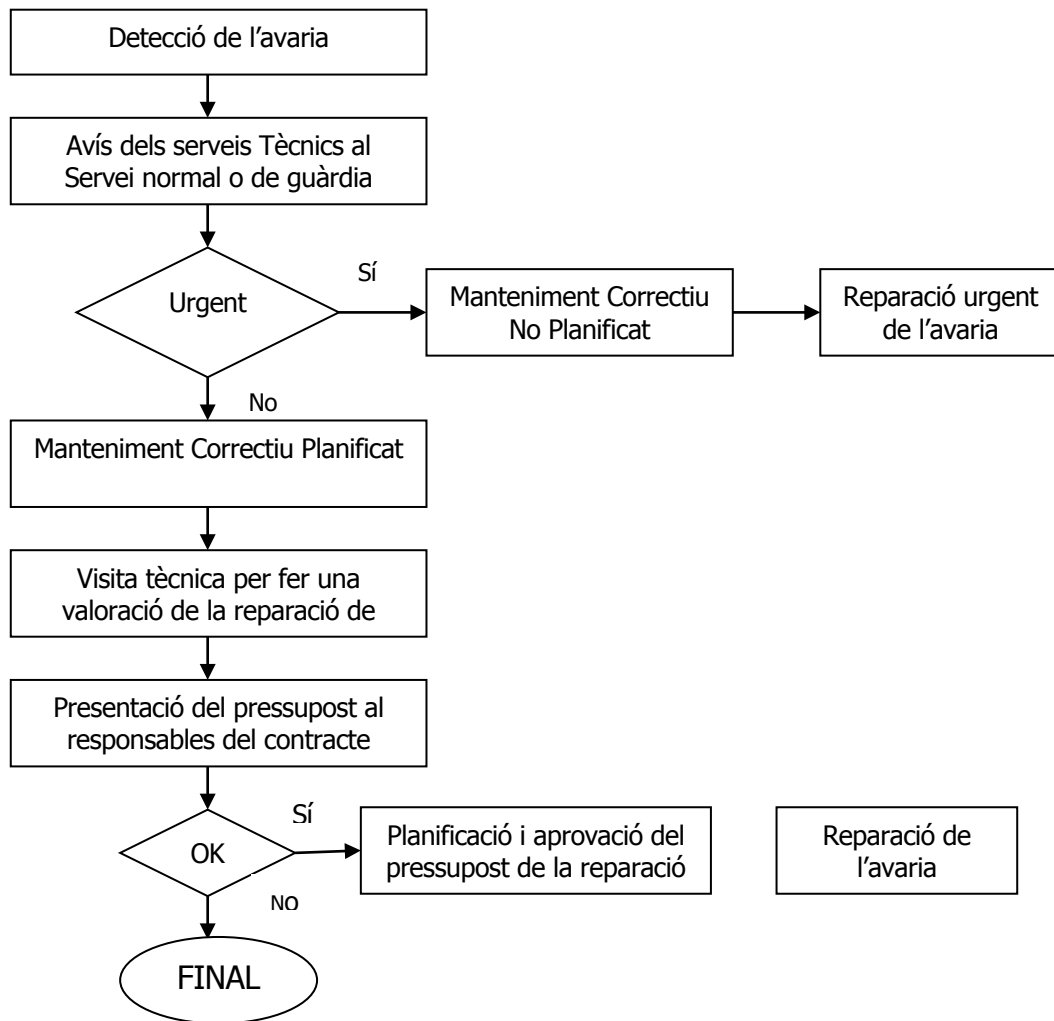
La forma d'actuació per donar el servei de manteniment correctiu estarà en funció de si es considera com a manteniment Correctiu No Planificat o Planificat.

El manteniment Correctiu No Planificat, és el manteniment correctiu que s'ha d'executar amb major celeritat per evitar que s'incrementin costos i evitar danys materials i/o humans.

Si es presenta una avaria imprevista i urgent (averies que impliquen un risc a les persones o a les instal·lacions), es procedirà a reparar-la en un temps **màxim a 5 hores** per a que la instal·lació segueixi funcionant normalment sense generar perjudicis.

El manteniment Correctiu Planificat, són les operacions de manteniment que es poden executar per reparar la instal·lació quan s'ha detectat amb anterioritat una avaria en alguna part de la instal·lació que no suposi un funcionament anormal ni perill immediat envers la seguretat de les persones i edificis. Aquest tipus de manteniment és diferent a l'anterior en el nivell d'urgència en que s'ha de solucionar l'avaría i en que es pot planificar en el temps. Per aquest tipus d'avaría, la empresa adjudicatària presentarà un pressupost i per a la seva execució caldrà l'aprovació per part del responsable del contracte de l'ajuntament

El protocol de funcionament serà el següent en funció del nivell d'urgència de l'avaría:



#### Seguiment del Manteniment Correctiu:

El manteniment correctiu quedarà informat almenys pels següents llistats periòdics:

- Trimestralment es presentarà un llistat en el suport electrònic que s'estableixi pel responsable del contracte Municipal amb les dades de totes les incidències i actuacions realitzades en el darrer mes i la previsió d'actuacions planificades a executar durant el següent mes.
- La documentació tècnica necessària per a l'actualització de l'inventari referent a l'edifici on s'hagi realitzat l'actuació, si s'escau.
- S'aportaran informes específics si en el moment de realitzar una reparació s'observés un mal funcionament de la instal·lació que pugui tenir repercussions envers el normal funcionament o seguretat de les persones i edificis.

Els petits treballs inclou els següents:

- Actuacions puntuals de substitució, modificació i/o ampliació d'instal·lacions existents.
- Renovació i/o millora d'instal·lacions obsoletes que no requereixen de projecte tècnic.
- Redacció d'informes de diagnòstic o similar de l'estat d'instal·lacions.

- Actuacions d'obra civil relacionades amb les instal·lacions objectes d'aquest contracte i necessàries per les reparacions / ampliacions que es puguin donar.

El contractista haurà de garantir la suficient capacitat tècnica i de mitjans materials i humans per poder executar aquestes feines.

Les característiques dels elements a instal·lar seran determinats pel responsable del contracte municipal.

Els terminis per a l'execució d'aquests treballs es definiran conjuntament entre el responsable del contracte i el contractista.

#### 5.4. TEMPS DE RESPOSTA I DISPONIBILITAT

L'empresa adjudicatària garantirà el bon estat d'ús i manteniment dels equipaments municipals durant el període de vigència, i disposarà d'un servei d'atenció telefònica d'urgències les 24 hores tots els dies de l'any.

Pel que fa al temps i a la resolució de les incidències es tindrà en compte el següent:

- Comunicació de les incidències a la empresa contractista. El responsable de la empresa haurà d'estar localitzable de forma immediata a través de diferents sistemes mòbils i telemàtics de comunicació, no admetent-ne línies de tarificació especial.
- Atenció de la incidència. El temps de resposta d'atenció d'avaries serà el temps que transcorre des de que s'avis a la empresa contractista fins que aquesta arriba al lloc de l'avaria o emergència. El temps serà variable en funció de l'afectació de l'avaria:
  - o Avaries que comporten perill i molèsties per les persones, temes de seguretat i instal·lacions: màxim 5 hores.
  - o A la resta d'avaries s'atendran lo abans possible, acordant la seva planificació segons les necessitats de l'usuari, amb un màxim de 48 hores hàbils. Aquestes avaries s'inclouran al llistat que s'haurà de lliurar al responsable del contracte.
- Les reparacions de les avaries No Planificades, sempre que sigui possible es repararan en el mateix moment en que es localitzin. Quan no sigui possible, s'haurà d'informar als responsables del contracte de l'ajuntament i quan sigui possible es farà una solució provisional, mentre es planifica l'execució de la reparació definitiva.

DESCRIPCIÓ	TERMINI	MITJANS D'AVÍS I DE SOL·LICITUD DE REPARACIÓ
AVÍS AVARIA URGENT	El personal de manteniment de l'empresa adjudicatària haurà de comunicar la incidència o l'avaria als serveis tècnics municipals en <b>5 hores</b>	Correu electrònic
AVÍS AVARIA	El personal de manteniment de l'empresa adjudicatària haurà de comunicar la incidència o l'avaria als serveis tècnics municipals en <b>48 hores</b>	Correu electrònic
REPARACIÓ AVARIA	La reparació de qualsevol avaria s'haurà de produir dins les <b>48 hores</b> següents en què el personal de l'empresa adjudicatària hagi detectat l'avaria i l'hagi comunicat per correu electrònic als serveis tècnics municipals o bé, quan siguin els serveis tècnics qui detectin l'avaria i li ho comuniquin a l'empresa adjudicatària	Correu electrònic

REPARACIÓ AVARIA URGENT	La reparació d'una avaria urgent es realitzarà dins de les 24 hores següents des que els responsables de l'equipament, o els serveis tècnics municipals, o el personal de l'empresa adjudicatària hagin detectat l'avaría.	Telèfon i correu electrònic
Observació	El termini d'avisos i els de reparació computen d'igual manera, tant si es tracta de dies laborable com festius	

Per garantir els temps de resposta, el contractista haurà de disposar dels mitjans necessaris.

El criteri d'avaría amb urgència serà el que determinin el responsable tècnic de l'Ajuntament. Es consideraran sempre de caràcter urgent:

- Alteració en la seguretat del centre.
- Alteració en la seguretat de les persones.
- Reparacions obligades i urgents per robatoris, accidents o altres imprevistos.

En cas d'urgències, el responsable tècnic de l'Ajuntament podrà exigir a l'adjudicatària la realització dels treballs fora de l'horari laboral habitual (de dilluns a divendres de 08:00 a 18:00 h.), segons la franja horària en la qual es realitzin els treballs.

Les empreses adjudicatàries proposaran, dins dels 15 dies a comptar de la data d'inici del contracte, de l'organigrama d'aquest servei, que tingui com a objectiu l'establiment d'un sistema de localització permanent per poder atendre avaries o accidents que afectin les instal·lacions objecte d'aquest projecte, així com la disposició de recursos humans i mitjans materials per fer-ho.

## 5.5. OBLIGACIONS EN EL SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU

- L'empresa adjudicatària només executarà la reparació prèvia autorització o conformitat del pressupost del responsable del contracte o dels Serveis Tècnics Municipals, a través del correu electrònic.
- Les reparacions i millores a realitzar s'hauran de coordinar amb el personal de l'equipament i els serveis tècnics municipals.
- Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat, complir amb les condicions exigides en el Plec de Condicions i en la normativa d'aplicació. L'empresa contractista haurà de fer constar el material utilitzat i aportar l'acreditació documental del material juntament o prèviament a la factura de la reparació.
- En el cas que l'execució de la reparació de l'avaría no resolgui l'avaría o la deficiència o el material utilitzat no correspongui al pressupost aprovat, caldrà rectificar la reparació correctament d'acord amb el pressupost aprovat prèviament al seu càrrec i caldrà verificar el seu funcionament correcte.
- L'adjudicatària haurà de comunicar qualsevol incidència detectada durant els treballs de manteniment preventiu així com podrà proposar les millores tècniques adequades per al correcte funcionament, presentant el pressupost desglossat per la reparació de l'avaría o de la millora a executar, i realitzar en el termini assenyalat pels serveis tècnics la reparació prèvia autorització i conformitat del pressupost. Una vegada executada la reparació caldrà presentar la documentació acreditativa del material emprat i les garanties corresponents de fabricació i instal·lació del material o elements de l'equip corresponent.

## **6. ORDRES DE TREBALL MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU**

El contractista haurà de complimentar les Ordres de Treball Preventiu/Correctiu (OTPC) després de cada operació de manteniment preventiu o de reparació, amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió.

En la valoració de cadascuna de les revisions de manteniment preventives previstes anualment, l'empresa adjudicatària haurà de fer constar clarament la relació de revisions per equipament i la detecció d'incidències o averies i la seva naturalesa.

Les ordres de treball de manteniment preventiu la de manteniment correctiu o reparacions hauran de tenir el segell de la conformitat del responsable de l'equipament municipal a on es realitzi la intervenció i aquesta ordre es farà arribar als serveis tècnics de l'Ajuntament responsables del contracte.

## **7. ACTUALITZACIÓ D'INVENTARI DELS EDIFICIS MUNICIPALS**

### **7.1. OBJECTE**

L'objecte d'aquest servei és aconseguir una actualització anual de l'inventari de les instal·lacions contingudes en els edificis que s'inclouen en aquest plec.

L'empresa adjudicatària quan realitzi les revisions de Manteniment Preventiu, modificarà i actualitzarà l'inventari d'equips, elements i sistemes, separats per tipus i edificis entregada pel Responsable del Contracte on hi constarà la informació necessària de l'element (fabricant, model, característiques, etc), situació, revisions realitzades, estat, observacions, etc.

Aquest inventari s'ha de mantenir i actualitzar informàticament.

Aquest inventari estarà a disposició de l'ajuntament en qualsevol moment

### **7.2. PRESTACIÓ**

L'actualització de l'inventari de les instal·lacions dels edificis municipals haurà de fer-se de forma continuada durant la vigència del Contracte.

Actualment l'ajuntament no té implantat cap GMAO pel manteniment de les instal·lacions contra incendis dels d'edificis.

El contractista haurà de tenir en format digital i a disposició del responsable del contracte la presentació de les següents dades:

- Llistat de característiques tècniques i funcionals dels diferents elements per tipus d'instal·lació i edifici en el format que els responsables del contracte estableixin.
- Fitxa per edifici i tipus d'instal·lació en el format que els responsables del contracte estableixin.
- Formularis de consulta de les diferents instal·lacions per edifici en el format que els responsables del contracte estableixin.
- Vinculació de la base de dades i els plànols actualitzats de les instal·lacions dels edificis que el Responsable del Contracte va lliurar a l'adjudicatari el primer mes de contracte.

## **8. CONDICIONS DE L'EMPRESA CONTRATISTA**

L'organització i execució material dels treballs anirà a càrrec del Contractista. No obstant, el Contractista i les empreses subcontractades estaran subjectes a les ordres del Responsable del Contracte de l'Ajuntament de Rubí

L'empresa aportarà els tècnics o personal especialitzat, així com els mitjans materials necessaris per dur a terme les actuacions contractades. També disposarà, d'equip, maquinària i mitjans auxiliars necessaris per a la realització de treballs urgents que requereixin una intervenció immediata. Tota la maquinària i vehicle haurà de dur distintiu, mostrant el nom, domicili social, telèfon i rètol indicatiu de l'empresa contractista adjudicatària.

D'acord amb el que estableix el Reglament d'instal·lacions antiincendis (RIPCI) aprovat pel Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, la instal·lació i manteniment de les instal·lacions i equips de protecció antiincendis haurà de portar-se a terme per empreses autoritzades i inscrites en el registre específic d'activitat del Registre d'Agents de la Seguretat Industrial (RASIS).

L'empresa adjudicatària haurà de complir l'establert a l'Annex III Mitjans humans mínims en empreses instal·ladores i mantenidores d'equips i sistemes de protecció contra incendis del RIPCI.

El Responsable del Contracte de l'Àrea de Sostenibilitat i Serveis Municipals podrà inspeccionar els mitjans personals i materials destinats a aquest contracte i /o requerir a l'empresa contractada tota la documentació que consideri necessària en relació als mitjans destinats a aquest contracte.

### **a) Disposició de personal**

El Contractista disposarà del personal necessari per a complir i satisfer les exigències d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques, i complirà amb els seus empleats la legislació i els convenis vigents que els afectin.

A l'inici de la contracta, durant el primer mes de contracte, l'adjudicatari presentarà un organigrama del servei amb indicació de la plantilla i les comeses i funcions de cadascun dels llocs, per cobrir el servei de dilluns a divendres de les 7 a les 15 h., d'acord a totes les prescripcions d'aquest plec. Qualsevol variació posterior dintre de la durada del contracte haurà de ser aprovada pel Responsable del Contracte de l'Ajuntament.

L'adjudicatari haurà de disposar d'un equip d'urgència/emergència preparat per a actuar en qualsevol moment per incidències urgents, tant en horari de la jornada laboral, com en hores nocturnes, com en dies festius, per a atendre les possibles incidències que es produeixin i que afectin a les instal·lacions objecte del contracte en un termini màxim a 5 hores excepte si l'adjudicatari en el criteri automàtic D) de la seva oferta va proposar un termini més curt, que en aquest cas, serà aquest últim termini. Per aquesta fi, haurà de disposar d'un mitjà de localització que permeti la immediata activació dels dispositius d'emergència (comunicació permanent i directa de telefonia mòbil).

Així mateix l'empresa haurà de disposar d'almenys un tècnic. Aquest professional serà el responsable tècnic del present contracte i interlocutor amb el tècnic de l'Ajuntament de Rubí.

### **b) Disposició de mitjans materials**

El Contractista haurà de disposar del material de mesura, equips mecànics i de telecomunicacions necessaris per portar a terme les tasques encomanades al present plec.

Els equips de mesura hauran d'estar convenientment homologats i calibrats, i tots els mitjans en general hauran de trobar-se en perfectes condicions d'utilització i seran comprovats periòdicament pel Contractista.

### **c) Disposició de vehicles**

El Contractista haurà de disposar com a mínim del següent parc mòbil de vehicles que s'haurà d'adscriure al contracte atès que és objecte de valoració en els criteris automàtics relacionats en l'informe justificatiu de la necessitat i idoneïtat del contracte i es posaran al servei de la contracta sempre que sigui necessari i que es trobaran al local del Contractista:

- 1 furgoneta per trasllat de materials.

En cap cas la reparació o revisió d'un vehicle pot afectar el correcte funcionament del servei, pel que el Contractista haurà de disposar del material de reserva per a casos d'urgència.

Els vehicle del servei pot tenir una antiguitat màxima de 4 anys, sempre que s'aporti documentació que acrediti que han estat revisats per un mecànic i es garanteixi el seu bon rendiment a l'inici del contracte. Disposarà d'un Distintiu ambiental mínim C i el seu cost es troba inclòs dintre de cada preu unitari

El vehicle emprat es trobarà en perfecte estat havent passat la Inspecció Tècnica de Vehicles (I.T.V.) i haurà de complir tots els requisits que assenyali el Codi de Circulació vigent. Haurà d'anar pintat de manera que resulti fàcilment identificable amb els colors i logotips corresponents, mostrant el nom, domicili social, telèfon i rètol indicatiu de l'empresa contractista adjudicatària.

El Contractista lliurarà el vehicle amb detall de la marca, model, matrícula i especificacions tècniques, així com les funcions a les que anirà destinat.

## **9. INFORMES TRIMESTRALS, ANUALS I LLIBRE DE MANTENIMENT**

L'empresa elaborarà informe tècnic trimestral de les avaries i les incidències observades a les instal·lacions i la reparació efectuada, que remetrà als Serveis Tècnics municipals, amb la mateixa periodicitat.

A final d'any, el contractista elaborarà un informe final que es lliurarà un mes després del l'any en curs del contracte.

Aquest document recollirà la següent informació:

- Actuacions executades del manteniment programat (preventiu i normatiu) classificat per edifici i tipus d'instal·lació.
- Còpia dels llibres de Registres dels manteniments de les diferents instal·lacions signats i segellats.
- Un apartat d'observacions, informes tècnics i comentaris que es trobin adient a formular per edifici i tipus d'instal·lació.
- Llistat resum de valoració qualitativa de l'estat de conservació general de cada tipus d'instal·lació per a cada centre (sense deficiències, deficiències lleus i deficiències greus).
- Memòria tècnica valorada dels treballs extraordinaris que hagi executat l'adjudicatari i generat un pressupost durant l'any indicant:
  - Centre sobre el que s'ha actuat.
  - Data d'inici de les feines.
  - Data de finalització de les feines.

- Instal·lació sobre la que s'ha actuat i descripció dels treballs executats de forma extraordinària.
- Valoració econòmica desglossada en import del material, cost de la mà d'obra i altres conceptes de cada actuació.

Es lliurarà còpia d'aquest informe al Responsable Tècnic de l'ajuntament en paper i suport electrònic.

El cost d'aquests informes trimestrals i anuals es troben inclòs en els preus unitaris de Manteniment Preventiu

## **10. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT**

Les empreses hauran d'estar habilitades per actuar com instal·ladores i mantenidores d'acord amb els requisits establerts en el RD 513/2017 i estar inscrites al RASIC.

En referència als mitjans humans mínims descrits al RD 513/2017, s'haurà de demostrar el compliment de les titulacions corresponents.

Totes les operacions de manteniment objecte d'aquest contracte estaran subjectes a totes les normes i recomanacions tècniques vigents, de les que es citen les següents com a més específiques:

- Reial Decret 314/2006, pel qual s'aprova Codi Tècnic de la Edificació (CTE). DB SI-Seguretat en cas d'incendi, DB SU Seguretat d'utilització.
- Reial Decret RD 513/2017 (Reglamento de instalaciones de protección contra incendios)
- Reial Decret RD 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" (REBT)
- Instruccions Tècniques Complementàries de Baixa Tensió (ITC's).
- Reial decret 809/2021, de 21 de setembre, pel qual s'aprova el reglament dels equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries
- RD 809/2021 de 21 de septiembre pel que s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries
- Normes UNE d'obligat compliment.
- UNE 23580. Seguridad contra incendios. Actas de mantenimiento de las instalaciones y equipos de protección contra incendios
- Normas UNE-EN 54 Sistemas de detección y alarma de incendios
- UNE 23007-14:2014 Sistemas de detección y alarma de incendios - Parte 14 (Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento)

- UNE 23500:2012, Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
- UNE-EN 12845:2005+A2, Sistemas de rociadores
- RD 379/2001 ITC MIE – APQ – 1, Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles
- UNE EN 671-1 Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas.
- UNE EN 671-2 Bocas de incendio equipadas con mangueras planes
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo. Sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por parte de los trabajadores de equipos de protección individual.
- RD 614/2001 de 8 de juny sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front al risc elèctric.
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. BOE nº 256 25/10/1997.
- Totes les normatives d'obligat compliment vigent durant la durada del contracte

## 11. TASQUES INCLOSES EN EL MANTENIMENT PREVENTIU-NORMATIU

Taula I. Programa de manteniment trimestral i semestral dels sistemes de protecció activa contra incendis

Operacions que han d'efectuar personal especialitzat del fabricant, d'una empresa mantenidora o bé el personal de l'usuari o titular de la instal·lació:

Equip o sistema	Cada	
	Tres mesos	Sis mesos
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Requisits generals.	<p>Pas previ: revisió i/o implementació de mesures per evitar accions o maniobres no desitjades durant les tasques d'inspecció.</p> <p>Verificar si s'han efectuat canvis o modificacions en qualsevol dels components del sistema des de l'última revisió efectuada i procedir a documentar-los.</p> <p>Comprovació de funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministrament). Substitució de pilots, fusibles i altres elements defectuosos.</p> <p>Revisió d'indicacions lluminoses d'alarma, avaria, desconexió i informació en la central.</p> <p>Manteniment d'acumuladors (neteja de borns, reposició d'aigua destil·lada, etc.).</p> <p>Verificar equips de centralització i de transmissió d'alarma.</p>	
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Fonts d'alimentació.	<p>Revisió de sistemes de bateries:</p> <p>Prova de commutació del sistema en fallada de xarxa, funcionament del sistema amb bateries, detecció d'avaría i restitució a mode normal.</p>	
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Dispositius per a l'activació manual d'alarma.	Comprovació de la senyalització dels polsadors d'alarma manuals.	<p>Verificació de la ubicació, identificació, visibilitat i accessibilitat dels polsadors.</p> <p>Verificació de l'estat dels polsadors (fixació, neteja, corrosió, aspecte exterior).</p>
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Dispositius de transmissió d'alarma.	<p>Comprovar el funcionament dels avisadors lluminosos i acústics.</p> <p>Si és aplicable, verificar el funcionament del sistema de megafonia.</p> <p>Si és aplicable, verificar la intel·ligibilitat de l'àudio en cada zona d'extinció.</p>	

Equip o sistema	Cada	
	Tres mesos	Sis mesos
Extintors d'incendi.	<p>Realitzar les verificacions següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que els extintors són al seu lloc assignat i no presenten mostres aparents de danys.</li> <li>- Que són adequats de conformitat amb el risc que s'ha de protegir.</li> <li>- Que no tenen l'accés obstruït, són visibles o estan senyalitzats i tenen les seves instruccions d'ús a la part davantera.</li> <li>- Que les instruccions d'ús són llegibles.</li> <li>- Que l'indicador de pressió està a la zona d'operació.</li> <li>- Que les parts metàl·liques (broquets, vàlvula, mànega...) estan en bon estat.</li> <li>- Que no falten els precintes o els taps indicadors d'ús ni estan trencats.</li> <li>- Que no han estat descarregats totalment o parcialment.</li> </ul> <p>També s'entén complert aquest requisit si s'efectuen les operacions que s'indiquen al «Programa de manteniment trimestral» de la norma UNE 23120. Comprovació de la senyalització dels extintors.</p>	
Boques d'incendi equipades (BIE).	Comprovació de la senyalització de les BIE.	
Hidrants.	<p>Comprovar l'accessibilitat al seu entorn i la senyalització en els hidrants enterrats. Inspecció visual, amb comprovació de l'estanquitat del conjunt. Treure les tapes de les sortides, greixar les rosques i comprovar l'estat de les juntes dels ràcords. Comprovació de la senyalització dels hidrants.</p>	<p>Greixar la femella d'accionament o omplir-ne la cambra d'oli. Obrir i tancar l'hidrant i comprovar el funcionament correcte de la vàlvula principal i del sistema de drenatge.</p>
Columnes seques.		<p>Comprovació de l'accessibilitat de l'entrada del carrer i preses de terra. Comprovació de la senyalització. Comprovació de les tapes i el funcionament correcte dels seus tancaments (greixatge si és necessari). Maniobrar totes les claus de la instal·lació per verificar-ne el funcionament correcte. Comprovar que les claus de les connexions siameses estan tancades. Comprovar que les vàlvules de seccionament estan obertes. Comprovar que totes les tapes de ràcords estan ben col·locades i ajustades.</p>

Equip o sistema	Cada	
	Tres mesos	Sis mesos
Sistemes fixos d'extinció: Ruixadors automàtics d'aigua. Aigua polvoritzada. Aigua nebulitzada. Escuma física. Pols. Agents extintors gasosos. Aerosols condensats.	Comprovació que els dispositius de descàrrega de l'agent extintor (broquets, ruixadors, difusors...) estan en bon estat i lliures d'obstacles per al seu funcionament correcte. Comprovació visual del bon estat general dels components del sistema, especialment dels dispositius de posada en marxa i les connexions. Lectura de manòmetres i comprovació que els nivells de pressió estan dins dels marges permesos. Comprovació dels circuits de senyalització, pilots, etc., en els sistemes amb indicacions de control. Comprovació de la senyalització dels comandaments manuals d'aturada i disparament. Neteja general de tots els components.	Comprovació visual de les canonades, dipòsits i maneguets contra la corrosió, el deteriorament o la manipulació. En sistemes que utilitzen aigua, verificar que les vàlvules, el tancament de les quals podria impedir que l'aigua arribés als ruixadors o pogués perjudicar el funcionament correcte d'una alarma o dispositiu d'indicació, estan completament obertes. Verificar el subministrament elèctric als grups de bombament elèctrics o altres equips elèctrics crítics.
Sistemes de proveïment d'aigua contra incendis.	Verificació per inspecció de tots els elements, dipòsits, vàlvules, comandaments, alarmes motobombes, accessoris, senyals, etc. Comprovació del funcionament automàtic i manual de la instal·lació, d'acord amb les instruccions del fabricant o instal·lador. Manteniment d'acumuladors, neteja de borns (reposició d'aigua destil·lada, etc.). Verificació de nivells (combustible, aigua, oli, etc.). Verificació d'accessibilitat als elements, neteja general, ventilació de sales de bombes, etc.	Accionament i greixatge de les vàlvules. Verificació i ajust dels premsaestopes. Verificació de la velocitat dels motors amb diferents càrregues. Comprovació de l'alimentació elèctrica, línies i proteccions.
Sistemes per al control de fums i de calor.	Comprovar que no s'han col·locat obstruccions o introduït canvis en la geometria de l'edifici (envans, falsos sostres, obertures a l'exterior, desplaçament de mobiliari, etc.) que modifiquin les condicions d'utilització del sistema o impedeixin el descens complet de les barreres actives de control de fums. Inspecció visual general.	Comprovació del funcionament dels components del sistema mitjançant la seva activació manual. Neteja dels components i elements del sistema.

Taula II. Programa de manteniment anual i quinquennal dels sistemes de protecció activa contra incendis

Operacions que ha d'efectuar el personal especialitzat del fabricant o el personal de l'empresa mantenidora:

Equip o sistema	Cada	
	Any	Cinc anys
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Requisits generals.	Comprovació del funcionament de maniobres programades, en funció de la zona de detecció. Verificació i actualització de la versió de «programari» de la central, d'acord amb les recomanacions del fabricant. Comprovar totes les maniobres existents: avisadors lluminosos i acústics, aturada d'aire, aturada de màquines, aturada d'ascensors, extinció automàtica, comportes tallafocs, equips d'extracció de fums i altres parts del sistema de protecció contra incendis. S'han d'efectuar les operacions que indica la norma UNE-EN 23007-14.	

Equip o sistema	Cada	
	Any	Cinc anys
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Detectors.	<p>Verificació de l'espai lliure, sota el detector puntual i en totes les direccions, com a mínim 500mm.</p> <p>Verificació de l'estat dels detectors (fixació, neteja, corrosió, aspecte exterior).</p> <p>Prova individual de funcionament de tots els detectors automàtics, d'acord amb les especificacions dels seus fabricants.</p> <p>Verificació de la capacitat d'assolir i activar l'element sensor de l'interior de la cambra del detector. S'han d'aplicar mètodes de verificació que no danyin o perjudiquin el rendiment del detector.</p> <p>La vida útil dels detectors d'incendis ha de ser la que estableixi el seu fabricant, transcorreguda la qual s'han de substituir. En cas que el fabricant no estableixi una vida útil, aquesta es considera de 10 anys.</p>	
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Dispositius per a l'activació manual d'alarma.	Prova de funcionament de tots els polsadors.	
Sistemes de proveïment d'aigua contra incendis.	<p>Comprovació de la reserva d'aigua.</p> <p>Neteja de filtres i elements de retenció de brutícia en l'alimentació d'aigua. Comprovació de l'estat de càrrega de bateries i electròlit.</p> <p>Prova, en les condicions de recepció, amb realització de corbes de proveïment amb cada font d'aigua i d'energia.</p>	
Extintors d'incendi.	<p>Efectuar les operacions de manteniment segons el que estableix el «Programa de manteniment anual» de la norma UNE 23120.</p> <p>En extintors mòbils, s'ha de comprovar, addicionalment, el bon estat del sistema de trasllat.</p>	<p>Realitzar una prova de nivell C (timbratge), d'acord amb el que estableix l'annex III del Reglament d'equips a pressió, aprovat pel Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre.</p> <p>A partir de la data de timbratge de l'extintor (i per tres vegades) s'ha de procedir al seu retimbratge d'acord amb el que estableix l'annex III del Reglament d'equips a pressió.</p>
Boques d'incendis equipades (BIE).	<p>Efectuar les operacions d'inspecció i manteniment anuals segons el que estableix UNE-EN 671-3.</p> <p>La vida útil de les mànegues contra incendis és la que estableixi el seu fabricant, transcorreguda la qual s'han de substituir. En cas que el fabricant no estableixi una vida útil, aquesta es considera de 20 anys.</p>	Efectuar les operacions d'inspecció i manteniment quinquennals sobre la mànega segons el que estableix la UNE-EN 671-3.
Hidrants.	Verificar l'estanquitat dels taps.	Canvi de les juntes dels ràcords.
Sistemes de columna seca.		Prova de la instal·lació en les condicions de la seva recepció.

Equip o sistema	Cada	
	Any	Cinc anys
<p>Sistemes fixos d'extinció:  Ruixadors automàtics d'aigua.  Aigua polvoritzada.  Aigua nebulitzada.  Escuma física.  Pols.  Agents extintors gasosos.  Aerosols condensats.</p>	<p>Comprovació de la resposta del sistema als senyals d'activació manual i automàtics.  En sistemes fixos d'extinció per aigua o per escuma, comprovar que el subministrament d'aigua està garantit en les condicions de pressió i cabal previstes.  En sistemes fixos d'extinció per pols, comprovar que la quantitat d'agent extintor està dins dels marges permesos.  En sistemes fixos d'extinció per escuma, comprovar que l'escumogen no s'ha degradat.  Per a sistemes fixos d'inundació total d'agents extintors gasosos, revisar l'estanquitat de la sala protegida en condicions de descàrrega.  Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar segons el que indica el «Programa anual» de la UNE-EN 12845.  Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 3 anys segons el que indica el «Programa cada 3 anys» de la UNE-EN 12845.  Nota: els sistemes que incorporin components a pressió que estiguin dins de l'àmbit d'aplicació del Reglament d'equips a pressió, aprovat mitjançant el Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre, s'han de sotmetre a les proves que estableix el Reglament esmentat amb la periodicitat que s'hi especifiqui.</p>	<p>Prova de la instal·lació en les condicions de la seva recepció.  En sistemes fixos d'extinció per escuma, determinació del coeficient d'expansió, temps de drenatge i concentració, segons la part de la norma UNE-EN 1568 que correspongui, d'una mostra representativa de la instal·lació.  Els valors obtinguts han d'estar dins dels valors permesos pel fabricant.  Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 10 anys, segons el que indica el «Programa de 10 anys» de la UNE-EN 12845.  Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 25 anys, segons el que indica l'annex K de la UNE-EN 12845.</p>
<p>Sistemes per al control de fums i de calor.</p>	<p>Comprovació del funcionament del sistema en les seves posicions d'activació i descans, incloent-hi la seva resposta als senyals d'activació manuals i automàtics i comprovant que el temps de resposta està dins dels paràmetres de disseny.  Si el sistema disposa de barreres de control de fum, comprovar que els espais de capçalera, vora i junta (segons UNE-EN 12101-1) no superen els valors indicats pel fabricant.  Comprovació de la correcta disponibilitat de la font d'alimentació principal i auxiliar.  Greixatge dels components i elements del sistema.  Verificació de senyals d'alarma i avaria i interacció amb el sistema de detecció d'incendis.</p>	

### Secció 2a Senyalització luminescent

Taula III. Programa de manteniment dels sistemes de senyalització luminescent

Operacions que ha d'efectuar personal especialitzat del fabricant, d'una empresa mantenedora o bé el personal de l'usuari o titular de la instal·lació:

Equip o sistema	Cada	
	Any	
Sistemes de senyalització luminescent.	<p>Comprovació visual de l'existència, la ubicació correcta i el bon estat pel que fa a neteja, llegibilitat i il·luminació (en la foscor) dels senyals, abalisaments i plans d'evacuació.  Verificació de l'estat dels elements de subjecció (ancoratges, varetes, angulars, cargolam, adhesius, etc.).</p>	

INVENTARI DE SSIEMES CONTRA INCENDIS

EDIFICI MUNICIPALS		SISTEMA DE DEBECCIÓ D'INCENDIS A LA FAMA		BOQUES D'INCENDIS		EXTINTORS		EQUIPIS NEUMÀTICS		GRUP DE PRESSIÓ		EXTINCIÓ DE GAS		DEBECCIÓ AERIAL		SISTEMA DE RIL·LADORS		CONTROL DE FUMS			
Codi	Nom de l'edifici	Direcció	Central	Polígons	Semes Extintors	Semes Intelectors	Detectors	Barreres d'Inondació	TOTL	BIE25	BIE25	POLVOABC-8KG (Z/A-1889)	POLVOABC-2KG (Z/A-1889)	POLVOABC-8KG (889)	EQUIPIS NEUMÀTICS	GRUP DE PRESSIÓ	EXTINCIÓ DE GAS	Central	Punts d'Apitjats	Ril·ladors	Shimpresto
<b>EQUIPAMENTS ADMINISTRATius</b>																					
AD01	Ajuntament (Casa Consistorial)	Piscina Bover Aguilera nº 1	Central 4	1	1	1	8	0	11			10			1						
AD08	Semeler Centre de Prim	C/ General Prim, nº 33-35 R/L 2º	Central 4	0	0	2	32	0	34			5			2						
AD04	Entitat Urbana (Central)	C/ Margarida Xirgu nº 4																			
AD05	Territori Planat de la Quinz	Passatge de la Fiera, nº 114										1			1						
AD06	Uandesa de l'Edifici 6	Passatge de la Fiera, nº 114										5			0						
AD07	Casa Píblica Projectes Urbans	Passatge de la Fiera, nº 116										2			0						
AD10	RAU FOPMA	C/ Rambada Joan Miró SN	Central 2	1	3	1	0	0	5	8		31			11						
AD11	Local Dr. Robert	C/ Dr. Robert, 14	Zones												0						
AD14	Oficina Local Sant Miquel	Plaça Eduard Tàrrades													0						
AD15	Casella Tributaria	C/ Narcís Menéndez, 6													2						
AD17	OCServei Centre	C/ Narcís Menéndez, 13-17	Central 4	7	1	3	0	0	11			5			4						1
<b>EQUIPAMENTS ULTRAUS</b>																					
QU01	La Seta	C/ Garrigues, 126	Central 4	5	0	1	0	0	6		12	33			2						1
QU02	B. Canell	C/ Canell SN	Central 8	2	1	2	14	1	20			8			2						
QU03	Boradriol	C/ Terrassa, 47	Central 8	8	1	6	0	0	15	4		23			6						
QU04	B. Oller		Central 4	5	1	3	4	5	18	4		9									
QU04	B. Oller	Stia Arrens	Central 4	7	1	1	0	5	14												
QU06	Antiga Escola FFG3	C/ Herrerador Josep Serra										3			1						
QU07	Torn Basses Espal Jove	C/ Sabadell, 18										5			2						
QU08	Semel Canab	C/ Santa Maria 17 R 2º										2			0						
QU09	L'Alneu	C/ Xile, 1										5			1						
QU10	Centre Bourdonnata	C/ Espoz i Mirelles, 3										3			1						
QU11	QUVAZones Centre Educatiu	C/ Quat Mendosa SN										1			1						
QU12	Casino Espenyol	Piscina Catalunya SN	Central	24	1	10	69	1	105	12		34			8			3		37	20
QU13	Entitat QU'Espora	Passatge de les Torres, 37	Analítica									9			2						
QU15	Biblioteca Mestre Martí Tauler	C/ Arbañá, 5	Central	9	1	0	194	0	204	23		45			6						1
			Analítica																		

EQUIPAMENTS EDUCATIUS												
BN01	Escola Basses del Sot		General4	1	1	1	34	0	37			
BN02	CEP Pau Casals	C/ SANT PEE	General8 Zones	9	1	7	0	0	17	9	3	
BN03	CEP Z Sureda	Grup 25 de Setembre	General4 Zones	13	1	6	0	0	20	13	5	
BN04	CEP Joan Maragall	C/ra Ulisraeli SN	General8 Zones	7	1	4	0	0	12	19	6	
BN04	Joan Maragall Oidores		General2 Zones	1	1	1	1	0	4			
BN04	Joan Maragall Ansoas		General4 Zones	1	1	1	0	0	3			
BN05	CEP Montseny	C/ Narcís Monturiol, 33	General8 Zones	7	1	4	0	0	12	16	11	
BN05	Montseny Ansoas		General4 Zones	2	1	2	0	0	5			
BN06	CEP Torre Isidre	Avda. Massana	General4 Zones	8	1	3	0	0	12	14	6	
BN07	CEP Escola	C/ Sant Pere	General4 Zones	6	1	2	0	0	9	9	3	
BN08	CEP Teresa Alet	C/ Mallorca dda C/ Granada	General4 Zones	5	1	2	0	0	8	12	3	
BN09	Finca Pont del Ferro	C/ Mallorca								16	4	
BN10	Parròia Lullí		General8 Zones	5	1	4	0	0	10	6	26	
BN11	CEP Moisés Orio	C/ Nunanda	General4 Zones	12	1	2	0	0	15	12	36	1
BN12	Escola d'adults		General2 Zones	3	0	2	12	0	17			
BN13	Centre Educatiu Especial	C/ Granada, 23	General4 Zones	3	1	2	0	0	6	4	7	
BN14	Escola de música	C/ Joaquín Balme, 34	General4 Zones	4	1	1	34	0	40	6	8	2
BN16	Escola Basses la Barca	C/ Calderon de la Barca, 3	General4 Zones	4	1	2	30	0	37	6	1	
BN20	CEP B. Bac	C/ Antoni Borjas'n								8		
EQUIPAMENTS ESPORTIUS												
ES01	Z. Esportiva Can Reus	Can Reus								7	0	
ES02	Z. Esportiva Can Reus	Can Reus								3	3	
ES03	Camp de Futbol		General2 Zones	0	0	1	2	0	3			
ES04	Z. Esportiva Can Reus	Can Reus								14	2	
ES05	Panello Esportiu Valedors											
ES06	Camp Futbol 25 SERBALIFE	C/ Ferreries SN	General Analítica	7	2	19	76	0	104	19	28	2
ES06	Camp de Futbol										2	0
ES07	(Mòdul Valedors)	C/ Segarra									3	0
ES07	Camp de Futbol CAN PRATO										3	0
ES08	Plaça Poliesportiva	C/ Ntra. Sra. de Lourdes									2	0
ES10	Ondria Esports Basquets	C/ Blume SN									2	1
ES11	Plaça Francesc Clavo										4	2
ES12	Camp de Futbol CAN MIR	Canal de Can Mir SN									4	0
ES13	Panello Esportiu LA LLANA	Avda. Pou Can Claret	General Analítica	13	1	0	62	2	78	13	26	7
ES14	Panello Ovea Sileta (CAEF)	Avda. Ovea Sileta SN	General2 Zones	3	1	1	5	2	12	3	11	2

EQUIPMENTS/SERVS												
SE2	Mercat Municipal (1)	C/ C/1 Garteri SN	Central 8 Zones	5	1	3	31	0	40	7	30	3
SE2	Mercat Municipal (2)	C/ C/1 Garteri SN	Central 8 Zones	1	1	1	6	0	9			
SE3	Poldal Local	C/ Terrassa, 128									43	5
SE4	Omnium Municipal	Ctra. Suroestell Km.13									3	2
SE5	Serveis Socials 1º Molló		Central 4 Zones	4	2	1	0	0	7			
SE8	ATELS2ª Planta	C/ Terrassa, 116	Central 8 Zones	2	1	1	23	0	27	6	38	1
SE8	ATELS Informàtica		Central 2 Zones	0	0	1	3	0	4			1
SE7	Metal Om Serra		Central 4 Zones	1	1	1	0	0	3		16	
EQUIPMENTS/SOCIALS												
SO1	Centre Omic-Cançonal	C/ Serra, 5									3	1
SO2	Centre Omic-Cançonal	Aving. Castellibastel, 1									5	1
SO3	Asociado de veïnals Las Torres	C/ Jean Plug C-1 Loc4									4	0
SO4	Asociado de veïnals Las Torres	C/ Jean Plug Edif. Amàlia 2 Baixos									3	0
SO5	Centre Omic-ZONA SUD	C/ Marconi, 10									6	1
SO8	Asociado de veïnals ZONA NORO	C/ Primer de Maig, 43									4	1
SO9	Asociado de veïnals SECTOR B CASTELLNOU-OMIAR	C/ Bergrà SN									2	0
SO6	Local Social EL SAVERS	Plaça dels Ocells									1	0
SO8	Asociado de veïnals 25 SETEMBRE	Plaça 25 SETEMBRE Loc-13									2	0
SO4	Local Social CASTELLNOU SECTOR D	Plaça, Veïna SN									2	0
SO6	Local Social HSNA CLUB PENARON RUBI	C/ Ova Sotera									7	0
SO8	Local Social VALLD'IGNAT	C/ Compositor Guasa, 1									5	0
SO7	Metal Om Serra	C/ Can Serra 3	Central 4 Zones	5	1	3	0	0	9			
SO8	AAVV/ESTICTORES* ETRANCER	Passig. IesTorejsunto Riera Francesc Celso									2	0
SO9	AAVV ZONA MERCAT	C/ Joan Ramon Gineraz, 18									1	0
SO9	Agrupado GART GRAN	C/ Lepant, 31-33									2	0
SO9	AAVV ZONA CENTRE	C/ Vapor, 21									2	0
SO2	AAVV OMN SOLA IGEBIA	C/ Josep Ennagaray, 9									2	1
SO4	Local 25 SETEMBRE ANBK	Plaça 25 SETEMBRE LOCAL									1	0
SO5	Bepel Seta 1413	Grup El RIVAR	Central 4 Zones	2	1	1	7	0	11	6		
SO5	Edifici B RIVAR	Grup El RIVAR	Central 4 Zones	4	0	4	18	0	26		13	5
SO8	Vivenda ecoblenbe (base)		Central 4 Zones	2	0	1	2	0	5			

EQUIPMENTS/SANITARS																					
902	Mini Paredes d'Arms	C/ Lluís Riua, 27-29 ESCA Porta 4																			
905	Servei Socials ZONA SAU	C/ Pilegrins, 5 Esc. B 1º 3º	3	1																	
906	Servei Socials ZONA NORO	C/ Riu de Mata, 43-45	11	4																	
908	DIFSI SERVEIS SOCIALS	C/ Maria Aurèlia Capmany	1	1																	
	OAC Nord	Genral 4 Zones	3	2																	
	Local CASTELLERS		5																		
			40	214	40	117	667	16	124	30	762	1	167	9	3	3	3	3	37	20	2

Enginyer tècnic