



## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques**

---

### **SERVEI DE MANTENIMENT D'EQUIPS I INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS DELS EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS DE VIC**

## ÍNDEx

Clàusula 1. Objecte.....	3
Clàusula 2.- Abast del contracte.....	3
Clàusula 3.- Durada i terminis. ....	4
Clàusula 4.- Descripció dels diferents manteniments i/o serveis. ....	4
4.1.- Manteniment preventiu.....	4
4.2.- Manteniment normatiu. ....	5
4.3.- Manteniment correctiu.....	5
4.4.- Informes- Actes de revisió. ....	6
4.5.- Programa de manteniment.....	6
Clàusula 5. Intervencions derivades del manteniment preventiu. ....	6
5.1.- Retimbrat d'extintors.....	6
5.2.- Recàrregues d'extintors ....	7
5.3.- Canvi d'elements defectuosos ....	7
Clàusula 6.- Modificacions en les instal·lacions a mantenir.....	7
Clàusula 7. Temps de resposta davant d'avaries o incidències. ....	9
Clàusula 8.- Seguiment i control dels treballs. ....	9
Clàusula 9.- Obligacions de l'empresa adjudicatària.....	10
9.1.- Requisits previs de l'empresa adjudicatària i durant tot el període del contracte: .....	10
9.2.- Altres obligacions de l'empresa adjudicatària:.....	11
9.3.- Coordinador responsable de l'organització del servei.....	12
9.4.- Obligacions del personal operari: .....	12
Clàusula 10.- Garantia dels treballs i dels productes. ....	12
Clàusula 11.- Penalitats. ....	12
Clàusula 12.- Legislació vigent.....	13
Clàusula 13.- Pressupost base de licitació.....	14
Clàusula 14.- Facturació del servei.....	14
Annex I. Edificis i equipaments ....	16
Annex II. Programa de manteniment.....	19
Annex III. Càlcul pressupost anual sense IVA.....	26

### **Clàusula 1. Objecte.**

L'objecte d'aquest plec és definir les prescripcions tècniques que ha de complir l'execució del contracte del servei de manteniment d'equips i instal·lacions contra incendis (protecció activa), senyalització foto-luminescent i senyalització luminescent d'evacuació i emergència dels equipaments públics municipals de Vic enumerats en aquest plec.

El contracte inclou les següents actuacions:

- El manteniment normatiu i preventiu.
- Les recàrregues, precintats, retimbrats d'extintors i proves de pressió de BIES
- La reposició d'extintors per finalització de la seva vida útil.
- La reposició de senyalització luminescent i bateries per finalització de la seva vida útil.
- Assistència tècnica en avaries i resolució d'incidències.
- Inclou el manteniment correctiu segons especificat en aquest plec.

Totes les actuacions detallades i amb un preu unitari assignat a l'annex III inclouen la mà d'obra necessària per a la realització del manteniment normatiu i correctiu, així com els materials necessaris per a la seva execució, tant els mitjans tècnics com mecànics adients. Es garantirà per part de l'adjudicatari, els elements apropiats de seguretat i protecció d'acord amb la normativa vigent de prevenció de riscos laborals. Queda inclosa en la contractació tots els treballs complementaris per a la realització del servei i tots aquells necessaris per a la correcta execució del contracte.

La prestació d'aquest servei té com a principal finalitat garantir un manteniment eficaç, eficient i de qualitat, amb l'aplicació dels requisits normatius i el seu control, amb el seguiment de les recomanacions dels fabricants per assegurar el correcte funcionament de les instal·lacions objecte d'aquest plec i la prevenció de possibles avaries.

### **Clàusula 2.- Abast del contracte.**

Les operacions de manteniment que comprendran aquest servei, així com la seva periodicitat seran les que estableix el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (Reial Decret 513/2017, de 22 de maig) on es detallen les operacions i procediments mínims de manteniment que cal dur a terme en cada tipus d'instal·lació, així com els informes a entregar a la propietat després de cada revisió.

Els tipus d'instal·lació actualment existents són els següents:

- Extintors de pols (diverses capacitats, en edificis i vehicles)
- Extintors CO<sub>2</sub> (diverses capacitats, en edificis i vehicles)
- Mànegues d'incendis
- Extintors per ruixadors d'aigua automàtics
- Extinció automàtica amb gasos inerts/CO<sub>2</sub>/Aigua nebulitzada
- Grups contra incendis
- Enllumenat d'emergència
- Exutoris
- Senyalització foto-luminescent d'equips i instal·lacions
- Senyalització d'emergència i evacuació (inclòs enllumenat)

I en general tots els elements enumerats en aquest Plec

La relació d'edificis i equipaments a mantenir són els especificats a **l'annex I – Edificis i equipaments** d'aquest plec.

El manteniment mínim de les instal·lacions a mantenir són les especificades a **l'annex II – Programa de manteniment** d'aquest plec, d'acord al Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. Annex II, taules I, II i III. Inclou, per tant, la totalitat de les verificacions, inspeccions, proves, substitucions de sistemes i mitjans i els seus components que es trobin defectuosos o caducats, que necessitin recàrregues, ajustos, reparacions, etc., garantint la seva adequació permanent a allò disposat a la normativa d'aplicació vigent.

### **Clàusula 3.- Durada i terminis.**

El contracte tindrà una durada de 3 anys.

La primera revisió s'executarà dins el trimestre natural en que s'hagi fet la formalització del contracte (gener-març, abril-juny, juliol-setembre, octubre desembre). A partir d'aquesta primera revisió, seguirà la cadència trimestral: gener-març, abril-juny, juliol-setembre, octubre-desembre.

La primera revisió anual es durà a terme durant els trimestre de gener-març de 2025.

### **Clàusula 4.- Descripció dels diferents manteniments i/o serveis.**

#### **4.1.- Manteniment preventiu.**

Consisteix en la realització d'un conjunt d'operacions sistemàtiques i programades sobre les instal·lacions i els equips per tal de mantenir-los en perfectes condicions de treball amb l'objectiu de què no es produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o pertorbacions als seus paràmetres de funcionament i/o resultats, allargant la seva vida útil i mantenir el seu rendiment a nivells similars als del seu disseny. Les operacions mínimes a realitzar venen descrites al Reial Decret 513/2017, de 22 de maig.

Els sistemes d'enllumenat d'emergència hauran de ser mantinguts segons el que estableix el RD 842/2002 de 2 d'agost, Reglament electrotècnic de Baixa tensió.

S'inclou dins el servei de manteniment preventiu totes aquelles despeses relacionades amb la direcció tècnica i l'assessorament, l'elaboració de la documentació, eines, materials, mitjans auxiliars, desplaçaments i mà d'obra per portar a terme el servei, com també les mesures de seguretat necessàries, senyalització, equips de protecció individual i altres per a la prevenció de riscos propis i/o a tercers.

L'adjudicatari farà arribar per correu electrònic els certificats/fulles de manteniment trimestrals/semestrals/anuals/quinquennals de manteniment segons el Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, que inclouran entre d'altres dades la identificació de la instal·lació, identificació de l'empresa mantenidora, els resultats de les operacions realitzades segons normativa vigent i la declaració que la instal·lació ha estat mantinguda d'acord amb els requisits de la normativa. Els certificats/fulles de manteniment estaran signats per un representant autoritzat per

l'adjudicatari, en format pdf i individualitzats per edifici i tipus d'equip o instal·lació. L'enviament d'aquests certificats no serà superior a 15 dies naturals a comptar des de la finalització del període objecte de la revisió.

En cas de detectar defectes o mal-funcionaments, l'adjudicatària realitzarà un informe/acta seguint les instruccions de l'apartat 4.3. d'aquest plec.

#### **4.2.- Manteniment normatiu.**

Consisteix en l'acompanyament a les instal·lacions dels inspectors, amb les freqüències establertes per la normativa legal vigent.

L'empresa haurà de donar suport tècnic i amb personal a les inspeccions periòdiques.

#### **4.3.- Manteniment correctiu.**

Consisteix en la realització d'aquelles operacions i treballs no planificats per la reparació d'avaries o resolució d'incidències, sigui quina sigui la seva causa, per tal de restablir el correcte funcionament i les prestacions i qualitat de la instal·lació i de tots els seus elements.

La detecció de les avaries o la necessitat de substituir determinats elements, equips i instal·lacions, pot sorgir d'avisos del titular o de les revisions periòdiques de manteniment preventiu i normatiu per part de l'empresa adjudicatària.

En el moment de la detecció d'avaries o mal-funcionaments, si aquestes no estan comunicades pel titular, l'adjudicatari les notificarà als serveis tècnics de la Xarxa en un termini màxim de 7 dies naturals o 1 dia laboral si és una urgència, amb independència del seu origen o causa prèvia.

Si es tracta d'incidències els preus unitaris de les quals estan inclosos incloses a l'Annex III d'aquest plec, l'empresa adjudicatària enviarà fotografia o justificació de la necessitat de la reparació/correcció, i una vegada es rebi resposta afirmativa per part de la Xarxa, realitzarà l'actuació necessària per esmenar el defecte al preu unitari aprovat, i remetrà informe signat als serveis tècnics de la Xarxa. Les incidències assimilables a manteniment correctiu incloses en aquest plec són les detallades a l'annex III.

Si el preu de reparació de la incidència detectada no està inclòs en aquest plec, l'adjudicatària realitzarà un informe/acta detallat i raonat tècnicament junt amb la valoració econòmica que permeti esmenar la incidència, que serà entregat als Serveis Tècnics de la Xarxa de Serveis Urbans en el termini màxim de 7 dies naturals, a comptar des de la data d'identificació de l'avaria. Els serveis tècnics valoraran la proposta d'esmena de la incidència proposat per l'adjudicatari, encarregant els treballs en cas de conformitat.

En cas de disconformitat amb els preus presentats per l'adjudicatari per esmenar una incidència, s'aplicaran els preus unitaris que estableix l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), aplicant el 13% de despeses generals i un 6% en concepte de benefici industrial. Sobre aquest preu s'aplicarà la baixa en percentatge presentada en la proposta econòmica per l'empresa adjudicatària.

Si no fos possible aplicar els preus ITEC, es prendrà com a referència el preu de mercat mitjançant la sol·licitud de 3 pressupostos, i efectuant la mitjana.

Els serveis tècnics de la Xarxa realitzaran les proves que es considerin oportunes per garantir l'adequació de les reparacions, essent la despesa per compte i càrrec del contractista.

Depenent del tipus d'avaría esmenada, el contractista lliurarà el certificat de la reparació conforme ha estat realitzada per un instal·lador-mantenidor acreditat.

#### **4.4.- Informes- Actes de revisió.**

Tant en el cas dels manteniments preventius com dels correctius, l'empresa adjudicatària entregarà l'informe-acta que tindrà com a mínim, els apartats descrits a l'apartat 5, de l'annex II del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017).

#### **4.5.- Programa de manteniment.**

Les empreses licitants hauran de presentar una memòria tècnica/programa de manteniment, on especificaran les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposades i els treballs a realitzar indicant la freqüència per cada element, equip o instal·lació. El programa de manteniment haurà de tenir com a mínim el següent contingut:

Definició de personal gestor del contracte, (formació, experiència...):

- Supervisor/responsable del contracte
- Operari encarregat

Proposta de pla de treball:

- Proposta de calendari anual i planificació específica d'actuacions: procés de revisió dels elements i sistemes que constitueixen les instal·lacions existents, determinació del grau de compliment d'acord al règim normatiu vigent.
- Sistema de comunicació d'incidències
- Proposta de coordinació, comunicació dels treballs i documents presentats des de l'empresa amb els responsables del contracte per a la millora continua
- Organització i funcionament pel tractament de les urgències
- Descripció del procés d'inventari d'elements i instal·lacions

El programa haurà de tenir una extensió de màxim 10 pàgines (10 cares), tipologia de lletra Arial 11 i marges laterals de 2,5 cm. **Aquest programa de treball serà objecte de puntuació com a criteri d'adjudicació.**

### **Clàusula 5. Intervencions derivades del manteniment preventiu.**

#### **5.1.- Retimbrat d'extintors.**

La normativa vigent exigeix el retimbrat dels extintors com a màxim cada 5 anys.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària retimbrarà automàticament els extintors als quals resti menys de tres mesos de vigència de l'esmentat límit dels 5 anys.

L'empresa adjudicatària per dur a terme el retimbrat automàtic notificarà al responsable del contracte mitjançant el correu electrònic, els extintors que seran retimbrats, indicant el temps que resta de vigència.

Els retimbres fets s'inclouran a la facturació trimestral del servei.

### **5.2.- Recàrregues d'extintors**

L'empresa adjudicatària recarregarà automàticament els extintors que per el motiu que sigui s'hagi identificat que ho necessiten, independentment d'on arribi l'avís. Prèviament l'empresa adjudicatària comunicarà via correu electrònic al responsable del contracte quins extintors necessiten ser recarregats.

Mentre duri el procés de recàrrega, l'adjudicatari posarà a disposició sense cost i de manera temporal, un extintor de característiques equivalents en substitució de l'extintor afectat, que serà retirat quan es torni a col·locar l'extintor original degudament recarregat.

Les recàrregues fetes s'inclouran a la facturació trimestral del servei.

### **5.3.- Canvi d'elements defectuosos**

Es rebutjaran aquells extintors, bies..., que per recomanació de l'empresa mantenidora i amb l'aprovació del tècnic de la Xarxa de Serveis Urbans, presentin defectes que posin en dubte el correcte funcionament de l'element, i per tant, puguin posar en risc la seguretat de la dependència municipal.

Els elements de reposició dels rebutjats, seran pressupostats per l'empresa adjudicatària d'acord amb els preus unitaris reflectits a la seva proposta econòmica presentada a la licitació per a possibles substitucions, i esperarà l'aprovació per part dels tècnics de la Xarxa de Serveis Urbans per la seva instal·lació.

Si el preu del servei no consta en el detall dels preus unitaris de l'annex III d'aquest plec, l'adjudicatària realitzarà un informe/acta detallat i raonat tècnicament junt amb la valoració econòmica que permeti esmenar la incidència.

En cas de disconformitat per part de la Xarxa amb els preus presentats per l'adjudicatari per esmenar la incidència, s'aplicaran els preus unitaris que estableix l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), aplicant el 13% de despeses generals i un 6% en concepte de benefici industrial. Sobre aquest preu s'aplicarà la baixa en percentatge presentada en la proposta econòmica per l'empresa adjudicatària.

Si no fos possible aplicar els preus ITEC, es prendrà com a referència el preu de mercat mitjançant la sol·licitud de 3 pressupostos, i efectuant la mitjana.

Els elements de reposició instal·lats s'inclouran a la facturació trimestral del servei.

## **Clàusula 6.- Modificacions en les instal·lacions a mantenir.**

### **Augment o reducció del nombre d'equipaments i instal·lacions**

La Xarxa de Serveis Urbans es reserva el dret d'augmentar o reduir el nombre d'equips i instal·lacions contra incendis de qualsevol tipus enumerats a l'annex III d'aquest plec.

- L'adjudicatària del contracte prestarà els mateixos serveis de manteniment en aquests nous equips o instal·lacions contra incendis (inclosa la senyalització foto-luminescent i d'emergència i evacuació). Les noves instal·lacions passaran a ser objecte de manteniment sota els preus unitaris marcats a l'oferta econòmica de l'empresa adjudicatària del servei.
- L'adjudicatària del contracte deixarà de prestar el serveis de manteniment sobre els equips o instal·lacions donats de baixa. Els equips o instal·lacions donades de baixa reduiran l'import del contracte segons els preus unitaris marcats a l'oferta econòmica de l'empresa adjudicatària del servei.

Qualsevol alta o baixa, haurà de fer-se per escrit i adreçada a l'adjudicatària, que ho incorporarà a les seves facturacions a partir del trimestre següent al de la data de comunicació.

### **Instal·lació de nous elements**

Si degut a ampliacions, modificacions, noves distribucions... dels espais municipals, es fa necessari augmentar el número d'elements contra incendis i/o senyalització, l'adjudicatària elaborarà una oferta a petició dels serveis tècnics de la Xarxa, utilitzant els preus unitaris definits a l'annex III d'aquest plec.

En cas de no haver-hi preu unitari pressupostat, l'adjudicatària realitzarà un informe/acta detallat i raonat tècnicament junt amb la valoració econòmica que permeti esmenar la incidència, que serà entregat als Serveis Tècnics de la Xarxa de Serveis Urbans en el termini màxim de 7 dies naturals, a comptar des de la data d'identificació de l'avaria. Els serveis tècnics valoraran la proposta d'esmena de la incidència proposat per l'adjudicatari, encarregant els treballs en cas de conformitat.

En cas de disconformitat amb els preus presentats per l'adjudicatari per esmenar una incidència, s'aplicaran els preus unitaris que estableix l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), aplicant el 13% de despeses generals i un 6% en concepte de benefici industrial. Sobre aquest preu s'aplicarà la baixa en percentatge presentada en la proposta econòmica per l'empresa adjudicatària.

Si no fos possible aplicar els preus ITEC, es prendrà com a referència el preu de mercat mitjançant la sol·licitud de 3 pressupostos, i efectuant la mitjana.

L'adjudicatari farà la instal·lació i lliurarà als serveis tècnics de la Xarxa la documentació dels elements contra-incendi i el certificat d'instal·lador si és necessari.

Els elements de nova instal·lació s'inclouran a la facturació trimestral del servei.

### **Retirada d' elements existents**

Si degut a ampliacions, modificacions, noves distribucions... dels espais municipals, es fa necessari retirar elements contra incendis i/o senyalització, l'adjudicatària elaborarà una oferta a petició dels serveis tècnics de la Xarxa.



Els elements retirats es lliuraran a la Xarxa, o es desballestaran de manera definitiva sense cap cost addicional de gestió de residus, en funció del què decideixi l'oficina tècnica de la Xarxa. No inclou instal·lacions hidràuliques fixes de distribució d'aigua o gasos d'extinció.

Els cost associat a la retirada d'elements s'inclouran a la facturació trimestral del servei.

### **Clàusula 7. Temps de resposta davant d'averies o incidències.**

7.1.- Extintors, mànegues contra incendis, polsadors d'emergència i sirenes d'evacuació

#### Temps de resposta:

La presència del servei tècnic de l'empresa conservadora en el cas d'incidència per valorar-la, es farà efectiva en un termini màxim de 2 dies laborables des de l'emissió de l'avís per part del responsable del contracte o els serveis tècnics de la Xarxa de Serveis Urbans, a través de correu electrònic o de trucada telefònica.

#### Temps de reparació:

La reparació de la incidència es resoldrà en un temps màxim de 2 dies laborables, a comptar des de la presència del personal de l'empresa al lloc de la incidència per valorar-la, sempre i quan faci referència a extintors, mànegues contra incendi (excepte part hidràulica), polsadors d'alarma i sirenes d'evacuació.

La no execució de les tasques assenyalades en aquesta clàusula en els terminis establerts, comportarà l'aplicació de les penalitats per demora que corresponguin.

7.2.- Altres equips i instal·lacions

Per la resta d'incidències, l'adjudicatària intentarà substituir sense cost i de manera temporal l'equip avariament per un altre de la seva propietat, de prestacions equivalents, durant un temps màxim de 3 mesos. Durant aquest període de temps, la propietat ha de prendre les mesures necessàries per esmenar l'avaría.

7.3.- Incidències urgents

S'entén per servei d'incidències urgents, la resolució d'averies o incidències que suposin un perill per a les persones i/o usuaris dels equipaments municipals, o que puguin causar danys greus a les instal·lacions i dependències municipals.

L'atenció per part de l'adjudicatari de les averies urgents, requeriran un **temps de resposta inferior a 24 hores naturals, qualsevol dia de l'any**, des de que s'envia l'avís fins a la presència de l'equip d'emergència al lloc de l'avaría per la seva valoració i minimitzar-ne els efectes.

Per tal de garantir la comunicació amb l'adjudicatari en cas d'avaría urgent, aquest ha de disposar d'un telèfon de contacte per emergències, operatiu 24 hores i 365 dies l'any, al que tant sols hi podrà comunicar el gestor del contracte i l'oficina tècnica de la Xarxa.

### **Clàusula 8.- Seguiment i control dels treballs.**

Es realitzarà un seguiment i control dels treballs de forma coordinada entre el responsable designat per l'adjudicatari i el tècnic o tècnics designats per la xarxa de serveis Urbans. Aquest seguiment es farà a les oficines de la Xarxa de Serveis Urbans i serà com a mínim semestral, i s'estendrà acta/informe de les conclusions assolides.

Principalment es farà seguiment:

- Del lliurament d'actes/informes dels manteniments preventius així com la seva correcta redacció i descripció.
- Dels defectes detectats a les revisions i les seves propostes d'esmena, tant si estan incloses dins l'abast d'aquest plec, com si necessiten d'una oferta valorada.
- De les intervencions de manteniment correctiu, altes i baixes d'equips i instal·lacions i el seu manteniment posterior.
- Dels temps de resposta davant d'avaries o incidències
- Del compliment del programa de manteniment

### **Clàusula 9.- Obligacions de l'empresa adjudicatària.**

#### **9.1.- Requisits previs de l'empresa adjudicatària i durant tot el període del contracte:**

- a) Estar degudament habilitada com a empresa mantenidora/instal·ladora de conformitat amb l'establert en els art. 14 a 16 del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, amb abast per cobrir tots els tipus d'equips i instal·lacions objecte d'aquest plec i possibles instal·lacions futures. A tal efecte l'empresa haurà de presentar document acreditatiu d'inscripció en el Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya.
- b) Acreditar la formació de qualificació del personal per a realitzar els manteniments/instal·lacions objectes d'aquest plec, segons el Reial Decret 513/2017, de 22 de maig Annex III.
- c) Estar degudament habilitada com a empresa mantenidora/instal·ladora per instal·lacions de baixa tensió categoria especialista. A tal efecte l'empresa haurà de presentar document acreditatiu d'inscripció en el Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya.
- d) L'empresa ha de disposar de certificat de gestió de qualitat en com a mínim les següents activitats:
  - Extintors d'incendi
  - Sistemes de Boques d'incendi
  - Sistemes d'abastament d'aigua
  - Sistemes d'Hidrants
  - Sistemes de columna seca
  - Sistemes fixes d'extinció per ruixadors automàtics i aigua polvoritzada
  - Sistemes fixes d'extinció per aigua nebulitzada
  - Sistemes d'extinció d'agents gasosos
  - Sistemes d'extinció d'escuma física
  - Sistemes d'extinció per pols

Es considera que aquestes activitats són les necessàries per fer el manteniment i noves intervencions en els edificis municipals, així com a possibles nous equipaments que es puguin incorporar. S'haurà d'aportar certificat del sistema de gestió de qualitat.

- e) En tot cas, són d'obligat compliment per a l'empresa adjudicatària les obligacions que els art. 17 i 21 de Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis estableix per les empreses mantenedores, sens perjudici que al llarg de la vigència del contracte es modifiquin o s'incorporin de noves en aquesta o altra norma.

## **9.2.- Altres obligacions de l'empresa adjudicatària:**

L'empresa adjudicatària adquirirà les obligacions següents en relació amb els equips o sistemes, el manteniment dels quals els sigui encomanat:

- a) Realitzar les activitats de manteniment exigides en aquest plec, d'acord amb els terminis reglamentaris, utilitzant recanvis i peces originals, sempre que afectin la certificació del producte.
- b) Corregir, a petició del titular de la instal·lació, les deficiències o avaries que es produeixin en els equips o sistemes, el manteniment dels quals té encomanat.
- c) Lliurar un informe com a mínim semestral al titular, en el qual es relacionin:
  - a. Els equips o sistemes que no ofereixin garantia de correcte funcionament, presentin deficiències, que no puguin ser corregides durant el manteniment, que no compleixin amb les disposicions vigents que els siguin aplicables o no siguin adequats al risc d'incendi de l'edifici, sector o àrea d'incendi destinada a protegir.
  - b. Les actuacions realitzades fora del manteniment preventiu.
- d) Conservar, almenys durant cinc anys, la documentació justificativa de les operacions de reparació i manteniment que realitzin, les seves dates d'execució, resultats i incidències.
- e) En el cas d'extintors d'incendi, l'empresa mantenedora ha de col·locar en tot extintor que hagi mantingut, fora de l'etiqueta del fabricant d'aquest, una etiqueta amb el seu número d'identificació, nom, adreça, data en què s'ha realitzat l'operació, data en què s'ha de realitzar la propera revisió. Així mateix, les empreses mantenedores d'extintors d'incendi portaran un registre en el qual figuraran els extintors i les operacions realitzades als mateixos.
- f) L'empresa haurà d'elaborar durant els 3 primers mesos de contracte i mantenir actualitzat un inventari, en format excel, on s'especifiqui per cada equip el tipus de model, ubicació, retimbrat, així com les dades de les seves revisions. Una còpia d'aquest document s'entregarà al tècnic responsable de la Xarxa i com a mínim una vegada a l'any, i a la finalització del contracte.
- g) Per tal de garantir la comunicació amb l'adjudicatari en cas d'avaría urgent, aquest ha de disposar d'un telèfon de contacte per emergències, operatiu 24 hores i 365 dies l'any, al que tant sols hi podrà comunicar el gestor del contracte i l'oficina tècnica de la Xarxa.
- h) Seran a càrrec de l'adjudicatari les obligacions laborals que determini la legislació vigent en cada moment en matèria de salaris, seguretat social, accidents de treball, mutualisme laboral, formació, seguretat i higiene, normativa mediambiental, preventiva, etc. Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de justificar el compliment d'aquestes obligacions cada vegada que sigui requerit per la Xarxa. La Xarxa quedarà exonerada de qualsevol responsabilitat en aquesta matèria i l'incompliment de qualsevol d'aquestes obligacions facultarà la Xarxa per a la imposició de sancions i/o resolució del contracte.

- i) Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària el compliment i estar al corrent de totes les obligacions en matèria fiscal, seguretat i higiene en el treball, assegurances, drets sindicals i, en general, de les que li corresponguin

### **9.3.- Coordinador responsable de l'organització del servei**

L'adjudicatari nomenarà en el termini màxim de 7 dies hàbils a partir de la formalització del contracte, un coordinador responsable de l'organització del servei, que serà la persona de contacte amb la Xarxa de Serveis Urbans, del qual es disposarà del correu electrònic i telèfon mòbil de contacte. El responsable haurà d'estar localitzable en horari diürn, i tindrà entre les seves obligacions les següents funcions:

- a) Actuar com a interlocutor de l'empresa contractista davant la Xarxa, canalitzant la comunicació amb el personal integrant de l'equip de treball adscrit al contracte.
- b) Distribuir el treball entre el personal encarregat de l'execució del contracte, i impartir a aquests treballadors les ordres i instruccions de treball que siguin necessàries en relació amb la prestació del servei contractat.
- c) Supervisar el correcte compliment per part del personal integrant de l'equip de treball de les funcions que té encomanades.
- d) Informar de les principals incidències del servei, estar en comunicació permanent i atendre les indicacions del responsable de la Xarxa, assistint a les reunions on sigui requerit per part de Xarxa.
- e) Vetllar perquè es compleixin les mesures de seguretat en el treball
- f) Destinar, unes hores a efectuar una supervisió presencial de la correcte prestació del servei.
- g) Les altres funcions, atribuïbles al servei, que constin recollides en el PCAP.

### **9.4.- Obligacions del personal operari:**

- a) El personal de l'adjudicatari que presti el servei, anirà vestit amb roba de treball i correctament identificat amb el logo de l'empresa, amb els EPIS, eines, instruments de mesura, control i comprovació que siguin necessaris per dur a terme el manteniment.
- b) El personal de l'empresa respectarà en tot moment les mesures de seguretat.
- c) S'abstindrà de menjar i beure dins les instal·lacions municipals durant el desenvolupament de les tasques, observarà en tot moment una conducta adequada.
- d) Tot el personal assignat al contracte haurà de tenir la formació necessària i obligatòria en matèria de prevenció de riscos laborals, així com la informació i els equips de protecció individual (EPI) necessaris d'acord amb l'avaluació de riscos.

### **Clàusula 10.- Garantia dels treballs i dels productes.**

El treball realitzats en el desenvolupament del contracte i els productes instal·lats tindran un període de garantia de un any, a comptar des de la data del certificat o document que acrediti la seva realització.

### **Clàusula 11.- Penalitats.**

Es preveu la imposició de penalitats del 1% del preu del contracte (IVA exclòs) pel compliment defectuós de la prestació o per l'incompliment parcial de les obligacions del contractista, d'acord amb l'art. 192 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP). Si l'òrgan de contractació estima de forma motivada que l'incompliment és molt greu les penalitats podran arribar fins al 10% del preu del contracte (IVA exclòs).

S'entén per compliment defectuós:

- No remetre els informes/actes dels manteniments en els terminis previstos
- Remetre informes/actes dels manteniments amb errates, de manera incompleta o deficient respecte als punts mínims que ha de contenir segons el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017).
- La no comunicació d'incidències derivades del manteniment preventiu en els terminis establerts en aquest plec
- No lliurar l'informe semestral establert a l'apartat 9.c.
- No ajustar-se al programa de manteniment.
- Presència de personal de l'adjudicatari incorrectament identificat, dins les instal·lacions municipals.
- Mantenir l'inventari des actualitzat.

S'entén per incompliment molt greu:

- No contestar al telèfon de contacte per emergències per un espai superior a 4 hores.
- No complir amb els terminis d'acuda davant d'incidències urgents
- Tenir extintors operatius amb el timbre caducat
- Tenir extintors descarregats
- L'incompliment dels terminis màxims de resposta davant d'avaries o incidències.
- Recurrència en el compliment defectuós (3 incompliments defectuosos en un trimestre)
- La no comunicació d'incidències derivades del manteniment preventiu.
- No conservar els certificats emesos durant els 5 anys preceptius.

Es motiu de cessament del servei:

- No disposar de la corresponent habilitació com a empresa mantenidora/instal·ladora de conformitat amb l'establert en els art. 14 a 16 del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, amb abast per cobrir tots els tipus d'equips i instal·lacions objecte d'aquest plec.
- La recurrència en incompliments molt greus (3 incompliments molt greus en un trimestre).
- No disposar de la corresponent habilitació com a empresa instal·ladora/mantenidora d'instal·lacions de baixa tensió, categoria especialista.

Els imports de les penalitzacions que es puguin imposar es faran efectius d'acord amb a l'art. 194 de la LCSP. Aquestes penalitats seran d'aplicació sens perjudici de les sancions que es puguin imposar per la comissió d'infraccions administratives segons l'art. 23 del Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, que aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis i la Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria.

#### **Clàusula 12.- Legislació vigent.**

La conservació de tots els materials contra incendi existents estarà regida i subjecta a la legislació vigent:

- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig (Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, així com els tres annexos relatius a les disposicions tècniques, que s'insereixen a continuació).
- Llistat de normes UNE i altres reconegudes internacionalment, d'obligat compliment de manera total o parcial, incloses a l'apèndix I del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, a fi de facilitar l'adaptació a l'estat de la tècnica en cada moment. Aquestes normes s'identifiquen pels seus títols i numeració, incloent l'any d'edició.
- Reglamentació citada a la guia tècnica d'aplicació del Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (R.D. 513/2017, de 22 de maig)
- Reglament electrotècnic de baixa tensió, R.D. 842/2002 de 2 d'agost.

### **Clàusula 13.- Pressupost base de licitació.**

El pressupost base de licitació, detallat a l'annex III, es compon de:

#### **A. Cost fixe anual**

Una part fixe, que s'obté de la valoració de les intervencions programades de manteniment preventiu que preveu aquest plec. El resultat final s'obté de multiplicar les unitats a l'any pel preu unitari sense IVA. La suma de tots els preus unitaris dona el pressupost base de licitació anual.

Aquesta part ascendeix a 32.691,50 € IVA exclòs.

**B. Bossa per correctius i actuacions no periodificades** Una part variable que alhora es compon de:

- Uns preus unitaris per serveis que poden donar-se degut a tasques derivades del manteniment preventiu, correctiu o degudes a intervencions d'emergència.
- Uns preus/hora només pels casos de serveis d'emergències o correctius no previstos a la relació de preus unitaris
- Una bossa addicional per correctius no relacionats a l'annex III

Aquesta part ascendeix a un màxim anual de 17.618,00 € IVA exclòs.

En tots els preus unitaris de l'Annex III estan inclosos tots els desplaçaments i mà d'obra necessaris.

Tots els preus inclouen totes les tasques d'oficina, redacció d'actes/informes, valoracions d'esmenes de deficiències, ofertes de reparacions, disposició de telèfon per a urgències, control bidireccional, i reunions de seguiment, elaboració d'inventaris.

### **Clàusula 14.- Facturació del servei.**

La facturació serà trimestral i referent a trimestres vençuts, adreçada a la Xarxa de Serveis Urbans. Es farà una sola factura per trimestre, on es detallaran els serveis realitzats, la data i el centre.

En la factura trimestral constarà separatament:

- La part fixe provinent de les revisions de manteniment preventiu i normatiu (part A- Cost fix anual de l'Annex III)
- La part variable, amb el detall de totes les intervencions de manteniment correctiu, altes i baixes d'instal·lacions i elements, nous elements i instal·lacions efectuades, retimbres, recàrregues, intervencions d'urgència..., i qualsevol actuació objecte d'aquest plec que no essent manteniment preventiu estigui acceptada per l'oficina tècnica de la Xarxa (part B-cost variable de l'annex III)

## Annex I. Edificis i equipaments

Extintors i BIEs									
Núm.	Edifici	Pols 1 kg	Pols 3 kg	Pols 6 kg	Pols 9 kg	CO2 2 kg	CO2 5kg	BIE25	BIE45
1	Alberg C/Sentfores	0	0	7	0	1	1	0	0
2	Associacio de veïns El Prat	0	0	2	0	1	0	0	0
3	Arxiu Comarcal	0	0	21	0	0	3	0	4
4	Associacio de veïns del Sucre	0	0	1	0	0	0	0	0
5	Biblioteca Pilarin Bayes	0	0	36	0	0	14	14	0
6	Biblioteca Triadu	0	0	7	4	1	2	0	0
7	Camp de futbol El Remei	0	0	3	0	1	0	0	0
8	Camp Futbol UEVIC	0	0	2	0	0	0	1	0
9	Capella fonda La Pietat	0	0	6	0	0	0	0	0
10	Casa Consistorial	0	0	18	0	5	0	0	0
11	Casa Galadies	0	0	5	0	0	0	0	0
12	Casa Masferrer	0	0	17	0	5	2	0	5
13	Casal de Joventut Farinera	0	0	3	0	1	0	0	0
14	Casal per a gent gran Montseny	0	0	1	0	0	0	0	0
15	Caseta del guarda La Farinera	0	0	1	1	1	0	0	0
16	Cementiri	0	0	4	0	0	0	0	0
17	Centre cívic Pau Raba	0	0	5	0	6	0	4	0
18	Centre cívic Plaça Osona	0	0	1	0	2	0	0	0
19	Centre cívic Santa Anna	0	0	8	0	2	0	0	0
20	Centre cívic Sentfores	0	0	8	0	1	1	0	2
21	Centre cívic Serra Sanferm	0	0	8	0	1	0	0	2
22	Centre Comunitari El Remei (ETC)	0	0	20	0	7	3	0	12
23	Centre d'art Sant Francesc	0	0	4	0	1	0	0	0
24	Centre de Formacio Permanent (CNL)	0	0	9	0	0	2	0	0
25	Centre Caputxins	0	0	2	0	1	0	0	0
26	Centre Recursos (Pge.Morato)	0	0	2	0	2	0	0	0
27	Club Patí Vic	0	0	18	4	0	4	0	0
28	Cotxeres municipals (Antigues)	0	0	0	4	0	0	0	0
29	DAAM (R.F. Sucre)	0	0	2	0	0	4	2	0
30	EBMV Caputxins	0	0	5	0	0	3	0	0
31	EBMV Horta Vermella	0	0	4	0	0	3	0	0
32	EBMV Sentfores	0	0	8	0	3	0	0	0
33	EBMV Serra Sanferm	0	0	5	0	0	3	0	0
34	EBMV Sentfores - Fundació Aurora	0	0	5	0	0	1	0	0
35	Edifici Balmes Avis-CALL-CREDA	0	0	8	0	2	2	0	0
36	Edifici Montseny CC-Biblioteca-Escola Adults	0	0	8	0	1	0	4	0
37	Escola Andersen-Jaume Balmes	0	0	24	0	3	2	5	0



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT D'EQUIPS I INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS DELS EQUIPAMENTS PÚBLICS MUNICIPALS DE VIC

38	Escola Centre	0	0	14	0	2	4	6	0
39	Escola Doctor Joaquim Salarich	0	0	19	1	4	1	0	0
40	Escola Guillem de Montrodon	0	0	28	1	3	1	5	0
41	Gimnas Patronat d'Esports Planta Baixa	0	0	2	0	1	0	0	0
42	Gimnas Pistes Atletisme	0	0	4	0	2	1	0	0
43	Guardia Urbana	2	0	36	2	9	0	0	0
44	Hotel d'Entitats General	0	0	8	0	3	0	0	0
45	Institut del Teatre	0	0	12	0	3	4	0	0
46	La Central	0	0	10	0	1	0	5	0
47	La Farinera	0	0	15	0	3	1	0	5
48	La Farinera Punt Jove	0	0	3	0	0	0	0	0
49	Local Escoltes Planta 3	0	0	1	0	0	0	0	0
50	Local Mestre Garriga	0	0	1	0	1	0	0	0
51	Magatzem Reis	0	0	1	7	0	0	0	0
52	Mas de Bigas	0	0	4	0	2	0	0	0
53	Mas Osona (IME)	0	0	9	0	5	0	0	0
54	Museu Art de la Pell (MAP)	0	0	15	0	4	2	0	0
55	Nau Can Codina	0	0	10	0	1	1	5	0
56	Oficina d'ensenyament Pl.Gaudi	0	0	2	0	0	1	0	0
57	Oficina Habitatge	0	0	1	0	2	0	0	0
58	Oficina Municipal del Remei-Guàrdia Urbana OAC	0	0	6	0	2	0	0	0
59	Oficines Punt Dona-Acollida Sucre	0	0	3	0	1	1	0	0
60	Orfeo Viagata-Trinitaris	0	0	11	0	1	0	2	0
61	Palau Bojons	0	0	23	0	6	0	3	0
62	Pavelló d'Esports Castell d'en Planes	0	0	30	2	0	5	13	0
63	Pavelló d'esports l'Ausoneta	0	0	17	0	0	4	5	0
64	PQPIS	0	0	6	0	2	1	0	0
65	Protecció Civil	0	0	2	0	1	0	0	0
66	Punt Òmnia Montseny	0	0	1	0	0	0	0	0
67	Quiosc La Pista	0	0	1	0	0	0	0	0
68	Recinte Firal El Sucre	0	0	25	0	4	5	5	0
69	VIT Mediateca	0	0	7	0	0	2	4	0
70	Xarxa Serveis Urbans (XSU)	0	0	16	5	4	0	0	0
71	XSU Vehicles	2	6	1	0	0	0	0	0
72	XSU Reserva	0	1	4	0	4	2	0	0
73	XSU Taller Fusteria	0	0	2	2	0	1	0	0
74	XSU Magatzem Elèctric i Pintura	0	0	0	9	0	0	0	0
	<b>TOTAL:</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>638</b>	<b>42</b>	<b>119</b>	<b>87</b>	<b>83</b>	<b>30</b>

Extinció Automàtica Cuines				
Núm.	Edifici	Camp Actuació	Detecció Gas	Agent Ext
1	EBMV Caputxins	Cuina	0	Ansul R 102
2	EBMV Horta Vermella	Cuina	1	Aigua Nebulitzada
3	EBMV Serra Sanferm	Cuina	0	Pyro Chem PCL-300
4	Escola Centre	Cuina	1	Protech K 1130
5	Recinte Firal El Sucre	Cuina	0	Protech T 1130
<b>TOTAL:</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	

Extinció Automàtica									
Núm.	Edifici	Camp Actuació	Central	Polsador	Detectors	Sirena	Agent Ext	Núm. Cilindres	Vol. (litres) Cilindres
1	Casa Consistorial - Arxiu Municipal	Arxiu	Si	1	6	1	CO2	3	120
<b>TOTAL:</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>3</b>	

Grup Contra Incendis										
Núm.	Edifici	Camp Actuació	Central	Bomba Principal (m3/h)	Bomba Principal (mca)	Bomba Principal (kW)	Bomba Jockey (m3/h)	Bomba Jockey (mca)	Sirena	Cabalímetre
1	Escola Andersen	Escola	Si	12	57	4	1	67	1	1
<b>TOTAL:</b>			<b>1</b>	<b>1</b>			<b>1</b>		<b>1</b>	<b>1</b>

Ruixadors					
Núm.	Edifici	Camp Actuació	Central	Ruixadors (uts)	Connexió Centraleta Detecció
1	Centre Comunitari El Remei (ETC)	Teatre	No	12	Si
<b>TOTAL:</b>				<b>12</b>	

Exutoris									
Núm.	Edifici	Camp Actuació	Tipus	Central	Actuadors	Exutoris (uts)	Cilindres (uts)	Control pneumàtic	Connexió Centraleta Detecció
1	Pavelló d'Esports Castell d'en Planes	Pavelló Pista	Finestra batent	Si	Cilindre Pneumàtics	15	30	Si	Si
<b>TOTAL:</b>						<b>15</b>	<b>30</b>		

**Annex II. Programa de manteniment**

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

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 realitzat canvis o modificacions en qualsevol de les components del sistema des de la darrera revisió realitzada i procedir a la seva documentació.</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 a la central.</p> <p>Manteniment d'acumuladors (neteja de bornes, 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 sota bateries, detecció d' avaria i restitució a mode normal.</p>	
Sistemes de detecció i alarma d' incendis. Dispositius per a l' activació manual d' alarma.	<p>Comprovació de la senyalització dels polsadors d' alarma manuals.</p>	<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 a 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 estan en el seu lloc assignat i que no presenten mostres aparents de danys.</li> <li>- Que són adequats conforme al risc a protegir.</li> <li>- Que no tenen l'accés obstruït, són visibles o estan senyalitzats i tenen les seves instruccions de maneig a la part davantera.</li> <li>- Que les instruccions de maneig són llegibles.</li> <li>- Que l'indicador de pressió es troba a la zona d'operació.</li> <li>- Que les parts metàl·liques (boquilles, vàlvula, mànega...) estan en bon estat.</li> <li>- Que no falten ni estan trencats els precintes o els taps indicadors d'ús.</li> <li>- Que no han estat descarregats totalment o parcialment.</li> </ul> <p>També s'entendrà complert aquest requisit si es realitzen les operacions que s'indiquen en el «Programa de Manteniment Trimestral» de la norma UNE 23120.</p> <p>Comprovació de la senyalització dels extintors.</p>	
Boques d'incendi equipades (BIE).	Comprovació de la senyalització de les BIEs	
Hidrants.	<p>Comprovar l'accessibilitat al seu entorn i la senyalització en els hidrants soterrats.</p> <p>Inspecció visual, comprovant l'estanquitat del conjunt.</p> <p>Treure les tapes de les sortides, greixar les rosques i comprovar l'estat de les juntes dels racors.</p> <p>Comprovació de la senyalització dels hidrants.</p>	<p>Greixar la tendresa d'accionament o emplenar-ne la cambra d'oli.</p> <p>Obrir i tancar l'hidrant, comprovant 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 pis.</p> <p>Comprovació de la senyalització.</p> <p>Comprovació de les tapes i correcte funcionament dels seus tancaments (greixament si és necessari).</p> <p>Maniobrar totes les claus de la instal·lació, verificant-hi el funcionament correcte.</p> <p>Comprovar que les claus de les connexions siameses estan tancades.</p> <p>Comprovar que les vàlvules de seccionament estan obertes.</p> <p>Comprovar que totes les tapes de ràcords estan ben col·locades i ajustades.</p>

<p>Sistemes fixos d'extinció: Ruciadors automàtics d'aigua. Aigua polvoritzada. Aigua nebulitzada. Escuma física. Pols. Agents extintors gasosos.</p>	<p>Comprovació que els dispositius de descàrrega de l'agent extintor (boquilles, 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 es troben dins dels marges permesos. Comprovació dels circuits de senyalització, pilots, etc.; sistemes amb indicacions de control. Comprovació de la senyalització dels comandaments manuals d'atur i disparament.</p>	<p>Comprovació visual de les canonades, dipòsits i latiguillos contra la corrosió, deteriorament o 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 correcte funcionament d'una alarma o dispositiu d'indicació, es troben completament obertes. Verificar el subministrament elèctric als grups de bombament elèctrics o altres equips elèctrics crítics.</p>
<p><b>Equip o sistema</b></p>	<p><b>Cada</b></p>	
	<p><b>Tres mesos</b></p>	<p><b>Sis mesos</b></p>
<p>Aerosols condensats</p>	<p>Neteja general de tots els components</p>	
<p>Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis.</p>	<p>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 bornes (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.</p>	<p>Accionament i greixament de les vàlvules. Verificació i ajust de les premsaestopes. Verificació de la velocitat dels motors amb diferents càrregues. Comprovació de l'alimentació elèctrica, línies i proteccions.</p>
<p>Sistemes per al control de fums i de calor.</p>	<p>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.</p>	<p>Comprovació del funcionament dels components del sistema mitjançant l'activació manual dels mateixos. Neteja dels components i elements del sistema.</p>

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

Equip o sistema	Cada	
	Any	Cinc anys
Sistemes de detecció i alarma d' incendis. Requisits generals.	<p>Comprovació del funcionament de maniobres programades, en funció de la zona de detecció.</p> <p>Verificació i actualització de la versió de «software» de la central, d'acord amb les recomanacions del fabricant.</p> <p>Comprovar totes les maniobres existents: Avisadors lluminosos i acústics, aturada d' aire, aturada de màquines, aturada d' ascensors, extinció automàtica, comportes tallafoc, equips d' extracció de fums i altres parts del sistema de protecció contra incendis.</p> <p>S' hauran de realitzar les operacions indicades a la norma UNE-EN 23007-14.</p>	
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 500 mm.</p> <p>Verificació de l'estat dels detectors (fixació, neteja, corrosió, aspecte exterior).</p> <p>Prova individual de funcionament de tots els detectors automàtics, d' acord amb les especificacions dels seus fabricants.</p> <p>Verificació de la capacitat d' assolir i activar l' element sensor de l' interior de la cambra del detector. S' han d' emprar mètodes de verificació que no malmetin o perjudiquin el rendiment del detector.</p>	



Equip o sistema	Cada	
	Any	Cinc anys
	La vida útil dels detectors d'incendis serà la que estableixi el fabricant dels mateixos, transcorreguda la qual es procedirà a la seva substitució. En el cas que el fabricant no estableixi una vida útil, aquesta es considerarà de 10 anys.	
Sistemes de detecció i alarma d'incendis. Dispositius per a l'activació manual d'alarma.	Prova de funcionament de tots els pulsadors .	
Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis.	Comprovació de la reserva d'aigua. Neteja de filtres i elements de retenció de brutícia en l'alimentació d'aigua. Comprovació de l'estat de càrrega de bateries i electrolit. Prova, en les condicions de recepció, amb realització de corbes d'abastament amb cada font d'aigua i d'energia.	
Extintors d'incendi.	Realitzar les operacions de manteniment segons el que estableix el «Programa de Manteniment Anual» de la norma UNE 23120. En extintors mòbils, es comprovarà, addicionalment, el bon estat del sistema de trasllat.	Realitzar una prova de nivell C (timbrat), d'acord amb el que estableix l'annex III, del Reglament d'Equips a Pressió, aprovat per Reial Decret 2060/2008, de 12 de desembre, A partir de la data de timbrat de l'extintor (i per tres vegades) es procedirà al retimbrat del mateix d'acord a l'establert en l'annex III del Reglament d'Equips a Pressió.
Boques d'incendis equipades (BIE).	Realitzar les operacions d'inspecció i manteniment anuals segons el que estableix la UNE-EN 671-3. La vida útil de les mànegues contra incendis serà la que estableixi el fabricant de les mateixes, transcorreguda la qual es procedirà a la seva substitució. En el cas que el fabricant no estableixi una vida útil, aquesta es considerarà de 20 anys.	Realitzar 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 racors.
Sistemes de columna seca .		Prova de la instal·lació en les condicions de la seva recepció.

<p>Sistemes fixos d'extinció: Ruciadors 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 automàtiques. 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 es troba 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 han de ser inspeccionats, segons el que indica «Programa anual» de la UNE-EN 12845.</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 s'han de trobar dins dels valors permesos pel fabricant. Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics han de ser inspeccionats cada 10 anys, segons el que s'indica en «Programa de 10 anys» de la UNE-EN 12845. Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics han de ser inspeccionats cada 25 anys, segons el que s'indica a l'annex K, de la UNE-EN 12845.</p>
<p><b>Equip o sistema</b></p>	<p><b>Cada</b></p>	
	<p><b>Any</b></p>	<p><b>Cinc anys</b></p>
	<p>Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics han de ser inspeccionats cada 3 anys, segons el que s'indica en «Programa cada 3 anys» de la UNE-EN 12845. Nota: els sistemes que incorporin components a pressió que es trobi dins de l'àmbit d'aplicació del Reglament d'Equips a Pressió, aprovat mitjançant el Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre, seran sotmesos a les proves establertes en aquest Reglament amb la periodicitat que s'hi especifiqui.</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 la seva resposta als senyals d'activació manuals i automàtiques 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. Greixament dels components i elements del sistema. Verificació de senyals d'alarma i avaria i interacció amb el sistema de detecció d'incendis.</p>	



**Taula III. Programa de manteniment dels sistemes de senyalització luminescent**

Operacions que cal realitzar per personal especialitzat del fabricant, d' una empresa mantenidora, o bé, pel personal de l' usuari o titular de la instal·lació:

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

La vida útil dels senyals fotoluminescents serà la que n' estableixi el fabricant. En el cas que el fabricant no estableixi una vida útil, aquesta es considerarà de 10 anys. Una vegada passada la vida útil, se substituiran per personal especialitzat del fabricant o d' una empresa mantenidora, llevat que es justifiqui que el mesurament sobre una mostra representativa, tenint en compte la data de fabricació i la seva ubicació, realitzada conforme a la norma UNE 23035-2, aporta valors no inferiors al 80 % dels que dicti la norma UNE 23035-4, en cada moment. La vida útil del senyal fotoluminescent es comptarà a partir de la data de fabricació de la mateixa. Els mesuraments que permeten prolongar aquesta vida útil es repetiran cada 5 anys.

### **Annex III. Càlcul pressupost anual sense IVA**

#### **A. Cost fixe anual**

<b>Revisions Trimestral/Semestrals (sense IVA)</b>					
Ref.	Descripció	Uts	uts/any	Preu Uts.	Total/any
T1	Revisió Trimestal Extintor ABC 1Kg.	4	3	6,00 €	72,00 €
T2	Revisió Trimestal Extintor ABC 3Kg.	7	3	6,00 €	126,00 €
T3	Revisió Trimestal Extintor ABC 6Kg.	638	3	6,00 €	11.484,00 €
T4	Revisió Trimestal Extintor ABC 9Kg.	42	3	6,00 €	756,00 €
T5	Revisió Trimestal Extintor CO2 2Kg.	119	3	6,00 €	2.142,00 €
T6	Revisió Trimestal Extintor CO2 5Kg.	87	3	6,00 €	1.566,00 €
T7	Revisió Trimestal BIE25.	83	3	6,00 €	1.494,00 €
T8	Revisió Trimestal BIE45.	30	3	6,00 €	540,00 €
T9	Revisió Trimestral/semestral instal·lació Ext. Automàtica CO2 Casa Consistorial	1	3	60,00 €	180,00 €
T10	Revisió Trimestral/semestral instal·lació Grup Contra Incendis E. Andersen	1	3	40,00 €	120,00 €
T11	Revisió Trimestral/semestral Ruixadors Automàtics ETC	1	3	15,00 €	45,00 €
T12	Revisió Trimestral/semestral Exutoris Pavelló Castell d'en Planes	1	3	25,00 €	75,00 €
T13	Revisió Trimestral/semestral Extinció campana cuina	5	3	6,00 €	90,00 €
T14	Control Trimestral llums d'emergència edifici	74	3	4,00 €	888,00 €
T15	Control Trimestral Visual Senyalització luminiscent	74	3	4,00 €	888,00 €
				<b>TOTAL</b>	<b>20.466,00 €</b>

<b>Revisions Anual/Quinquenal /sense IVA)</b>					
Ref.	Descripció	Uts	uts/any	Preu Uts.	Total/any
A1	Revisió Anual Extintor ABC 1Kg.	4	1	8,50 €	34,00 €
A2	Revisió Anual Extintor ABC 3Kg.	7	1	8,50 €	59,50 €
A3	Revisió Anual Extintor ABC 6Kg.	638	1	8,50 €	5.423,00 €
A4	Revisió Anual Extintor ABC 9Kg.	42	1	8,50 €	357,00 €
A5	Revisió Anual Extintor CO2 2Kg.	119	1	8,50 €	1.011,50 €
A6	Revisió Anual Extintor CO2 5Kg.	87	1	8,50 €	739,50 €
A7	Revisió Anual BIE25.	83	1	21,00 €	1.743,00 €
A8	Revisió Anual BIE45.	30	1	21,00 €	630,00 €
A9	Revisió Anual/Quinquenal instal·lació Ext. Automàtica CO2 Casa Consistorial	1	1	300,00 €	300,00 €
A10	Revisió Anual instal·lació Grup Contra Incendis E. Andersen	1	1	200,00 €	200,00 €
A11	Revisió Anual/Quinquenal Ruixadors Automàtics ETC	1	1	120,00 €	120,00 €
A12	Revisió Anual Exutoris Pavelló Castell d'en Planes	1	1	120,00 €	120,00 €
A13	Revisió Anual/Quinquenal Extinció campana cuina	5	1	120,00 €	600,00 €

A14	Control Anual llums d'emergència edifici	74	1	6,00 €	444,00 €
A15	Control Anual Senyalització luminiscent	74	1	6,00 €	444,00 €
				<b>TOTAL</b>	<b>12.225,50 €</b>

<b>TOTAL FIXE/ANY</b>	<b>32.691,50 €</b>
-----------------------	--------------------

## B. Bossa per correctius i actuacions no periodificades

### B.1. Correctius i actuacions no periodificades per preus unitaris

<b>Retimbres (sense IVA)</b>				
Ref.	Descripció	Uts	Preu Uts.	Total/any
RT1	Retimbre Extintor ABC 1Kg.	1	19,00 €	19,00 €
RT2	Retimbre Extintor ABC 3Kg.	1	33,00 €	33,00 €
RT3	Retimbre Extintor ABC 6Kg.	128	35,00 €	4.480,00 €
RT4	Retimbre Extintor ABC 9Kg.	9	46,00 €	414,00 €
RT5	Retimbre Extintor CO2 2Kg.	24	42,00 €	1.008,00 €
RT6	Retimbre Extintor CO2 5Kg.	18	50,00 €	900,00 €
RT7	Retimbre - Prova Pressió BIE25.	18	45,00 €	810,00 €
RT8	Retimbre - Prova Pressió BIE45.	6	50,00 €	300,00 €
RT9	Retimbre cilindre campana cuina	1	80,00 €	80,00 €
RT10	Retimbre cilindre ext. Automàtica Arxiu Casa Consistorial	1	120,00 €	120,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>8.164,00 €</b>

<b>Recàrregues (sense IVA)</b>				
Ref.	Descripció	Uts	Preu Uts.	Total/any
RC1	Recàrrega Extintor ABC 1Kg.	1	15,00 €	15,00 €
RC2	Recàrrega Extintor ABC 3Kg.	1	27,00 €	27,00 €
RC3	Recàrrega Extintor ABC 6Kg.	64	41,00 €	2.624,00 €
RC4	Recàrrega Extintor ABC 9Kg.	4	46,00 €	184,00 €
RC5	Recàrrega Extintor CO2 2Kg.	12	32,00 €	384,00 €
RC6	Recàrrega Extintor CO2 5Kg.	9	43,00 €	387,00 €
<b>TOTAL</b>				<b>3.621,00 €</b>

<b>Elements Nous Instal.lats (sense IVA)</b>				
Ref.	Descripció	Uts	Preu Uts.	Total/any
N1	Extintor ABC 1Kg.	0	43,00 €	0,00 €
N2	Extintor ABC 3Kg.	0	46,00 €	0,00 €

N3	Extintor ABC 6Kg.	12	60,00 €	720,00 €
N4	Extintor ABC 9Kg.	0	79,00 €	0,00 €
N5	Extintor CO2 2Kg.	2	72,00 €	144,00 €
N6	Extintor CO2 5Kg.	4	100,00 €	400,00 €
N7	BIE25 (Substitució)	0	138,00 €	0,00 €
N8	BIE45 (Substitució)	0	150,00 €	0,00 €
N9	Senyal Extintor, BIE, Polsador (210x210) (Substitució o nova instal.lació)	50	7,50 €	375,00 €
N10	Senyal Sortida Emergència (300x150) (Substitució o nova instal.lació)	50	7,50 €	375,00 €
N11	Maneta vertical Armari BIE	2	35,00 €	70,00 €
N12	Pantalla fàcil trencament BIE (650x650) (Substitució)	4	32,00 €	128,00 €
N13	Pantalla fàcil trencament Caixa Extintor (245x645) (Substitució)	2	16,00 €	32,00 €
N14	Llum Emergència Led ≤ 100 Lm (substitució)	20	35,00 €	700,00 €
N15	Llum Emergència Led ≤ 200 Lm (substitució)	10	45,00 €	450,00 €
			<b>TOTAL</b>	<b>3.394,00 €</b>

**B.2.Hores per correctius a facturar només en serveis d'emergències i correctius no relacionats al B.1., prèvia acceptació del pressupost**

Desplaçaments, acudes, emergències (sense IVA)				
Ref.	Descripció	Uts	Preu Uts.	Total/any
D1	Preu hora dia laborable tècnic de 8:00 - 20:00	10	27,00 €	270,00 €
D2	Preu hora fora d'horari laborable tècnic 365/24h	10	32,00 €	320,00 €
D3	Desplaçament	5	17,00 €	85,00 €
			<b>TOTAL</b>	<b>675,00 €</b>

**B.3. Resta de bossa per correctius no previstos a l'apartat B.1.**

Altres correctius no detallats a la relació	
Descripció	Total/any
Bossa per correctius, prèvia aprovació del pressupost pel tècnic de Xarxa	1.764,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.764,00 €</b>

<b>TOTAL MÀXIM VARIABLE/ANY</b>	<b>17.618,00 €</b>
---------------------------------	--------------------