



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DELS EXTINTORS, BOQUES D'INCENDIS, CENTRALETES DE DETECCIÓ I GRUPS DE PRESSIÓ DE LES DEPENDÈNCIES MUNICIPALS DE RODA DE TER 2024 - 2028

Expedient X2024000080

- Clàusula 1. Objecte del contracte.**
Clàusula 2. Àmbits objecte del servei.
Clàusula 3. Avaluació tècnica inicial.
Clàusula 4. Condicions del servei. Equips a revisar i mantenir.
4.1. Extintors d'incendi
4.2. Sistemes de boques d'incendi equipades (BIE)
4.3. Centraletes detecció
4.4. Grups de Pressió

Clàusula 5. Requisits i responsabilitats mínims de l'empresa adjudicatària.
5.1. Requisits de l'empresa adjudicatària (vinculats a penalitats)

Plaça Major, núm. 4 - 08510 RODA DE TER - Tel. 93 850 00 75 - Fax 93 854 09 31 - NIF - P-0818200 H - N.R. Entitat Local 01081831



Clàusula 1. Objecte del contracte.

Segons la normativa vigent aplicable és obligatori realitzar les inspeccions reglamentaries i el manteniment preventiu d'aquests elements per tal de garantir el correcte funcionament i la seguretat de les persones en front un incendi.

Actualment no hi ha vigent contracte de serveis que garanteixi el correcte funcionament dels extintors, boques d'incendis (BIES), centraletes de detecció i grups de pressió durant el 2024.

Degut a la necessitat i obligatorietat de continuar mantenint aquest servei, des de l'àrea de serveis tècnics es sol·licita contractar aquest servei per tal de satisfer la necessitat de manteniment dels equipaments de titularitat municipal.

L'Ajuntament de Roda de Ter no disposa de mitjans tècnics ni materials específics per realitzar aquest tipus de manteniment, doncs es requereix personal especialitzat i habilitat davant l'òrgan competent de la Generalitat de Catalunya.

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte establir els criteris tècnics particulars, i definir els termes i les modalitats necessàries per a la contractació del servei.

El contracte contempla les inspeccions reglamentaries i el manteniment d'aquests, tan preventiu com correctiu de tots els extintors, boques d'incendis (BIES), centraletes de detecció i grups de pressió existents als equipaments municipals de Roda de Ter. S'inclou el cost de la mà d'obra, els materials i els mitjans tècnics i mecànics per la realització del manteniment.

Per part del contractista es garantiran els elements apropiats de seguretat i protecció d'acord amb la normativa vigent.

L'empresa vetllarà pel compliment de la normativa legalment vigent, en especial la Llei 31/1995 de Prevenció de riscos laborals, i la Llei 54/2003, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, així com amb tots els requisits establerts en el "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios", així com la resta de normativa que li sigui d'aplicació.

En el cas d'altres actuacions no previstes en el present plec, seran objecte de valoració entre ambdues parts. En tot cas, aquestes noves actuacions hauran de seguir els principis i les pautes d'actuació assenyalats en el contracte present.



Clàusula 2. Àmbits objecte del servei.

L'àmbit d'aplicació del servei està constituït per:

Tots aquells centres de treball, edificis i equipaments relacionats a l'Annex I, en els que la competència del seu manteniment correspongui a l'Ajuntament de Roda de Ter. Inclou tots els espais dels centres, oberts al públic o no. Es podran incloure altres equipaments, sempre i quan s'acordi entre ambdues parts i es segueixin els principis i pautes d'actuació assenyalats al present contracte.

Clàusula 3. Avaluació tècnica inicial.

Durant el primer mes de contracte l'empresa realitzarà una inspecció inicial a tots els àmbits d'aplicació del servei descrits segons la Clàusula 2 d'aquest informe, contrastant l'inventari que disposen els serveis tècnics (el qual es facilitarà en format editable per tal de fer les modificacions pertinents i que estigui actualitzat).

A partir de l'avaluació inicial l'empresa contractada, en un termini de 30 dies des de la signatura del contracte, facilitarà al servei tècnic la planificació d'actuació i intervenció dels diferents equipaments – prioritzant els que tinguin més afluència de gent i les escoles –.

Un cop aprovat, s'iniciarà el manteniment dels elements descrits en el present plec; manteniment-recàrrega, reparació i reposició dels elements. Cada cop que s'intervingui en un equipament, s'emetrà un informe indicant els elements que s'han revisat i modificat, i en l'apartat d'observacions, s'indica si és necessari per normativa la col·locació de nous elements (en cas de que sí, indicar les característiques i unitats).

Quan s'hagi intervingut en tots els equipaments i el manteniment estigui al dia, es facilitarà als serveis tècnics el inventari amb les dades actualitzades en format editable, i es programarà el manteniment per l'any següent.

Clàusula 4. Condicions del servei. Equips a revisar i treballs a realitzar.

4.1. Extintors d'incendi

L'extintor d'incendi és un equip que conté un agent extintor, que es pot projectar i dirigir sobre un foc, per l'acció d'una pressió interna. Aquesta pressió es pot produir per una compressió prèvia permanent o mitjançant l'alliberament d'un gas auxiliar. En funció de la càrrega, els extintors es classifiquen de la manera següent:

- Extintor portàtil: dissenyat perquè es pugui portar i utilitzar a mà; en condicions de funcionament té una massa igual o inferior a 20kg.
- Extintor mòbil: dissenyat perquè es pugui transportar i accionar a mà; està muntat sobre rodes i té una massa total de més de 20kg.



Els extintors d'incendi, les seves característiques i especificacions han de ser conformes a les que exigeix el RD 513/2017, de 22 de maig, pel que s'aprova el Reglament d'instal·lacions contra incendis.

Els extintors d'incendi portàtils han de ser certificats, abans de la seva fabricació o importació, d'acord amb el que estableix l'article 5.2 del RD 513/2017, a l'efecte de justificar el compliment del que disposen les normes UNE-EN 3-7 i UNE-EN 3-10. Els extintors mòbils han de complir el que disposa la norma UNE-EN 1866-1.

L'emplaçament dels extintors ha de permetre que siguin fàcilment visibles i accessibles, han d'estar situats a prop dels punts on es consideri que hi ha una probabilitat més gran que s'iniciï l'incendi, si és possible propers a les sortides d'evacuació i, preferentment, sobre suports fixats a paraments verticals, de manera que la part superior de l'extintor quedi situada entre 80cm i 120cm sobre el terra.

Han d'estar distribuïts de tal manera que el recorregut màxim horitzontal, des de qualsevol punt del sector d'incendi, que s'hagi de considerar origen d'evacuació, fins a l'extintor, no superi els 15m.

Els agents extintors han de ser adequats per a cadascuna de les classes de foc normalitzades, segons la norma UNE-EN 2:

- a) Classe A: focs de materials sòlids, generalment de naturalesa orgànica, la combinació dels quals s'efectua normalment amb la formació de brases.
- b) Classe B: focs de líquids o de sòlids líquidables.
- c) Classe C: focs de gasos.
- d) Classe D: focs de metalls.
- e) Classe F: focs derivats de la utilització d'ingredients per cuinar (olis i greixos vegetals o animals) en els aparells de cuina.

Els generadors d'aerosols es poden utilitzar com a extintors, sempre que compleixin el Reial decret 1381/2009, de 28 d'agost, pel qual s'estableixen els requisits per a la fabricació i comercialització dels generadors d'aerosols, modificat pel Reial decret 473/2014, de 13 de juny, i disposin d'una avaluació tècnica favorable de la idoneïtat per al seu ús previst, d'acord amb el que estableix l'article 5.3 d'aquest Reglament.

Dins d'aquesta avaluació s'ha de prendre en consideració que aquests productes han de complir els requisits que s'exigeixen als extintors portàtils en les normes d'aplicació, de manera que la seva capacitat d'extinció, la seva fiabilitat i la seva seguretat d'ús siguin, almenys, les mateixes que la d'un extintor portàtil convencional.

Adicionalment, s'ha d'efectuar un manteniment periòdic d'aquests productes on es verifiqui que el producte està en bon estat de conservació, que el seu contingut està intacte i que es pot utilitzar de manera fiable i segura. La periodicitat i el personal que



efectui aquestes verificacions ha de ser el mateix que el que li correspondria a un extintor portàtil convencional.

Els extintors d'incendi han d'estar senyalitzats de conformitat amb el que indica l'annex I, secció 2a, del RD 513/2017. En cas que l'extintor estigui situat dins d'un armari, la senyalització s'ha de col·locar immediatament al costat de l'armari, i no a sobre de la seva superfície, de manera que sigui visible i aclareixi la situació de l'extintor.

Les característiques tècniques que s'esmenen en aquest punt es regeixen per la normativa vigent. En tots els casos preval la normativa i les actualitzacions que es facin d'aquestes.

- **PERIODICITAT: ANUAL**

Es realitzaran les verificacions següents:

- Que els extintors són al seu lloc assignat i no presenten mostres aparents de danys.
- Que són adequats de conformitat amb el risc que s'ha de protegir.
- Que no tenen l'accés obstruït, són visibles o estan senyalitzats i tenen les seves instruccions d'ús a la part davantera.
- Que les instruccions d'ús són llegibles.
- Que l'indicador de pressió està a la zona d'operació.
- Que les parts metàl·liques (broquets, vàlvula, mànega...) estan en bon estat.
- Que no falten els precintes o els taps indicadors d'ús ni estan trencats.
- Que no han estat descarregats totalment o parcialment.

També s'entén complert aquest requisit si s'efectuen les operacions que s'indiquen en la norma UNE 23120.

- **PERIODICITAT: ANUAL I QUINQUENAL**

En funció de la data de fabricació i últim timbratge:

- Efectuar les operacions de manteniment segons el que estableix el "Programa de manteniment anual" de la norma UNE 23120. En els extintors mòbils s'ha de comprovar, addicionalment, el bon estat del sistema de trasllat.
- 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. 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.



En els casos que, en funció de l'últim timbratge i data de fabricació, ja no es pugui realitzar el retimbratge es substituirà l'element per un de nou de les mateixes característiques i s'afegirà a l'inventari, incloent totes les dades que aquest especifica.

Aquest manteniment també inclou i s'ha de realitzar en els extintors de les campanes d'extracció dels equipaments municipals que en disposin.

4.2. Sistemes de boques d'incendi equipades (BIE)

Els sistemes de boques d'incendi equipades (BIE) han d'estar compostos per una xarxa de canonades per a l'alimentació d'aigua i les BIE necessàries.

Les BIE poden estar equipades amb mànega plana o amb mànega semirígida. La presa addicional de 45mm de les BIE amb mànega semirígida, per ser utilitzada pels serveis professionals d'extinció, ha d'estar equipada amb vàlvula, ràcord i tap per a ús normal.

Les BIE amb mànega semirígida i amb mànega plana han de portar el marcatge CE, de conformitat amb les normes UNE-EN 671-1 i UNE EN 671-2, respectivament.

Els ràcords, abans de la seva fabricació o importació, han de ser aprovats, d'acord amb el que disposa l'article 5.2 d'aquest Reglament, i se n'ha de justificar el compliment del que estableix la norma UNE 23400 corresponent.

Dels diàmetres de mànegues que preveuen les normes UNE-EN 671-1 i UNE-EN 671-2, per a les BIE, només s'admeten 25 mil·límetres de diàmetre interior per a mànegues semirígides i 45 mil·límetres de diàmetre interior per a mànegues planes.

Per assegurar els nivells de protecció, el factor K mínim, segons defineix la norma aplicable, per a les BIE amb mànega semirígida ha de ser de 42 i per a les BIE amb mànega plana de 85.

Els sistemes de BIE d'alta pressió han de demostrar la seva conformitat amb aquest Reglament mitjançant una avaluació tècnica favorable, segons el que indica l'article 5.3 d'aquest Reglament. Les mànegues que equipen aquestes BIE han de ser d'un diàmetre interior nominal no superior a 12 mm. S'admeten diàmetres superiors sempre que en l'avaluació tècnica se'n justifiqui la manejabilitat.

Les BIE s'han de muntar sobre un suport rígid, de manera que el broquet i la vàlvula d'obertura manual i el sistema d'obertura de l'armari, si n'hi ha, estiguin situats, com a màxim, a 1,50m sobre el nivell del sòl.

Les BIE s'han de situar sempre a una distància, màxima, de 5m de les sortides del sector d'incendi, mesurada sobre un recorregut d'evacuació, sense que constitueixin cap obstacle per a la seva utilització.

Plaça Major, núm. 4 - 08510 RODA DE TER - Tel. 93 850 00 75 - Fax 93 854 09 31 - N.I.F. - P-0818200 H - N.R. Entitat Local 01081831



El nombre i la distribució de les BIE tant en un espai diàfan com compartimentat ha de ser tal que la totalitat de la superfície del sector d'incendi en què estiguin instal·lades quedi coberta almenys per una BIE, considerant com a radi d'acció d'aquesta BIE la longitud de la seva mànega incrementada en 5m.

Per a les BIE amb mànega semirígida o mànega plana, la separació màxima entre cada BIE i la seva més pròxima ha de ser de 50m.

La distància des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a la BIE més propera no ha d'excedir el seu radi d'acció. Tant la separació com la distància màxima i el radi d'acció s'han de mesurar seguint recorreguts d'evacuació.

Per facilitar-ne el maneig, la longitud màxima de la mànega de les BIE amb mànega plana ha de ser de 20m i amb mànega semirígida ha de ser de 30m.

Per a les BIE d'alta pressió, la separació màxima entre cada BIE i la seva més pròxima ha de ser el doble del seu radi d'acció.

La distància des de qualsevol punt del local protegit fins a la BIE més propera no ha d'excedir el seu radi d'acció. Tant la separació com la distància màxima i el radi d'acció s'han de mesurar seguint recorreguts d'evacuació.

La longitud màxima de les mànegues que s'utilitzin en aquestes BIE d'alta pressió ha de ser de 30m. S'ha de mantenir al voltant de cada BIE una zona lliure d'obstacles, que permeti accedir-hi i maniobrar-la sense dificultat.

Per a les BIE amb mànega semirígida o amb mànega plana, la xarxa de BIE ha de garantir durant una hora, com a mínim, el cabal descarregat per les dues hidràulicament més desfavorables, a una pressió dinàmica a la seva entrada compresa entre un mínim de 300kPa (3kg/cm2) i un màxim de 600kPa (6kg/cm2).

Per a les BIE d'alta pressió, la xarxa de canonades ha de proporcionar, durant una hora com a mínim, en la hipòtesi de funcionament simultani de les dues BIE hidràulicament més desfavorables, una pressió dinàmica mínima de 3.450kPa (35kg/cm2) en l'orifici de sortida de qualsevol BIE.

Les condicions establertes de pressió, cabal i reserva d'aigua han d'estar adequadament garantides.

Per a les BIE amb mànega semirígida o amb mànega plana, el sistema de BIE s'ha de sotmetre, abans de la seva posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica, que sotmeti la xarxa a una pressió estàtica igual a la màxima de servei i, com a mínim, a 980kPa (10kg/cm2), mantenint la pressió esmentada de prova durant dues hores, com a mínim, sense que apareguin fuites en cap punt de la instal·lació. En el cas de



les BIE d'alta pressió, el sistema de BIE s'ha de sotmetre, abans de la seva posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica, que sotmeti la xarxa a una pressió d'1,5 vegades la pressió de treball màxima, mantenint la pressió esmentada de prova durant dues hores, com a mínim, sense que apareguin fuites en cap punt de la instal·lació.

Les BIE han d'estar senyalitzades de conformitat amb el que indica l'annex I, secció 2a, del present Reglament. La senyalització s'ha de col·locar immediatament al costat de l'armari de la BIE i no a sobre.

Les característiques tècniques que s'esmenen en aquest punt es regeixen per la normativa vigent. En tots els casos preval la normativa i les actualitzacions que es facin d'aquestes.

- **PERIODICITAT: 3 MESOS**

Cada tres mesos es realitzaran les verificacions següents:

- Comprovació de la senyalització i pressió de les BIE

- **PERIODICITAT: ANUAL I QUINQUENNAL**

En funció de la data de fabricació:

- Efectuar les operacions d'inspecció i manteniment anuals segons el que estableix UNE-EN 671-3. 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.
- Efectuar les operacions d'inspecció i manteniment quinquennals sobre la mànega segons el que estableix la UNE-EN 671-3.

En els casos que es superin els 20 anys, es substituirà l'element per un de nou de les mateixes característiques i s'afegirà a l'inventari, incloent totes les dades que aquest especifica.

4.3. Detecció i alarma d'incendis

De manera general, anualment es realitzaran les següents operacions:

- Revisió i/o implementació de mesures per evitar accions o maniobres no desitjades durant les tasques d'inspecció.
- Verificar si s'han realitzat canvis o modificacions en qualsevol dels components del sistema des de la darrera revisió realitzada i procedir a la seva documentació.



- Comprovació de funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministrament). Substitució de pilots, fusibles, i altres elements defectuosos. Revisió d'indicacions lluminoses d'alarma, avaria, desconexió i informació de la central
- Verificar equips de centralització i de transmissió d'alarma
- Revisió de sistemes de bateries
- Prova de commutació del sistema en errada de xarxa, funcionament del sistema baix de bateries, detecció d'avaría i restitució a mode normal.
- Comprovar el funcionament dels avisadors lluminosos i acústics

4.4. Grups de pressió

De manera general, anualment es realitzaran les següents operacions:

- Revisió i/o implementació de mesures per evitar accions o maniobres no desitjades durant les tasques d'inspecció.
- Verificar si s'han realitzat canvis o modificacions en qualsevol dels components del sistema des de la darrera revisió realitzada i procedir a la seva documentació.
- Comprovació de funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministrament). Substitució de pilots, fusibles, i altres elements defectuosos. Revisió d'indicacions lluminoses d'alarma, avaria, desconexió i informació de la central
- Verificar el funcionament del grup de pressió.
- Revisió de sistemes de bateries
- Comprovar el funcionament dels avisadors lluminosos i acústics

Clàusula 5. Requisits i responsabilitats mínims de l'empresa adjudicatària

5.1 Requisits de l'empresa adjudicatària (vinculats a penalitats)

- a) Comptar amb les eines i els tècnics amb els coneixements necessaris per tal de realitzar correctament el manteniment i realitzar els informes de les necessitats dels equipaments conforme la normativa vigent.
- b) Tenir una capacitat mínima de resolució d'incidències urgents de 24h, en horari d'obertura dels equipaments afectats.
- c) El servei es prestarà amb continuïtat i regularitat, donant resposta al llarg de tot l'any, sense períodes d'interrupció per motiu de baixes, vacances o similar.
- d) Els treballs hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim possible d'incomoditat o dificultats en els equipaments i els usuaris, efectuant les operacions d'acord amb les normes i instruccions que es facilitin.



- e) L'adjudicatari haurà de realitzar la planificació i programació de les actuacions, i aquesta, haurà de ser acceptada pels Tècnics Municipals, qui podran modificar i prioritzar l'ordre establert en funció de les necessitats.
- f) En general l'adjudicatari assumeix qualsevol altra responsabilitat i la conseqüència de les actuacions i treballs realitzades a en l'àmbit d'aquest contracte i per causes directament imputables.
- g) Els mitjans tècnics necessaris per a la realització dels treballs formen part de l'actiu de l'adjudicatari i seran aportats per aquest, no podent exigir a l'Ajuntament de Roda de Ter despeses de transport, manteniment, reparació, reposició o nova adquisició per consum, desgast o obsolescència, més enllà del acordat en el contracte.

Roda de Ter, Gener 2024

Plaça Major, núm. 4 - 08510 RODA DE TER - Tel. 93 850 00 75 - Fax 93 854 09 31 - NIF - P-0818200 H - N.R. Entitat Local 01081831