

INFORME/MEMÒRIA DE LA CONTRACTACIÓ

ÀREA/Servei: 28.0 CONTRACTACIÓ

Assumpte: CONTRACTE ADMINISTRATIU PLURIANUAL DE SERVEIS, MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DE LES INSTAL·LACIONS CONTRAINCENDIS ALS DIFERENTS EQUIPAMENTS MUNICIPALS, INCLOENT LES INSPECCIONS PERIÒDIQUES OBLIGATÒRIES, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

Expedient: 1475/2025

1. OBJECTE.

1. L'objecte d'aquesta contractació administrativa de serveis és el Contracte administratiu de Serveis, manteniment preventiu i correctiu, dels diferents sistemes de protecció activa i passiva de les instal·lacions contraincendis als diferents edificis i equipaments municipals de Badia del Vallès, incloent les inspeccions periòdiques obligatòries que s'escaiguin.

2. El codi CPV del contracte és 50413200-5, i als efectes de la seva adjudicació aquest contracte no és divideix en lots ja que és convenient la unitat del seu objecte pels motius següents:

a) Que la no divisió en lots de l'objecte del contracte no afecta als principis fonamentals de la contractació llibertat d'accés a les licitacions, publicitat i transparència, i no discriminació i igualtat de tracte entre els licitadors.

b) Que la divisió en lots posaria en risc la correcta execució del contracte, des del punt de vista de la seva eficàcia i eficiència, pels criteris i motius següents:

Les prestacions compreses en l'objecte del contracte no tenen substantivitat pròpia de manera que no és possible la seva execució de manera separada per causa que la empresa mantenidora és la responsable de controlar l'estat de tots els equips i sistemes contraincendis, ja siguin de protecció activa com de passiva, de cadascun dels edificis o equipaments, i així verificar el correcte funcionament dels equips, i per a gestionar qualsevol incidència que es produeixi amb la seva recepció per part de la Central Receptora d'incendis.

Les prestacions compreses en l'objecte del contracte executades de forma separada sofreixen menyscapse o detriment ja que implicaria un encariment del Servei, a l'haver de contractar el manteniment preventiu dels diferents equips i sistemes contraincendis, i de l'altre els correctius que esdevinguin per avaries o incidències als equips, així com la quota de connexió amb una Central Receptora d'incendis, incloent l'informe d'obertures i tancaments, amb una altre empresa. En definitiva, totes aquestes feines poden ésser fetes per una mateixa empresa.

Les prestacions compreses en l'objecte del contracte prestades de forma separada significarien una disminució de l'eficiència en la resolució de les incidències i una manca de coordinació que implicaria un risc en el correcte funcionament dels diferents sistemes.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA.



2.1 Necessitat. D'acord amb allò que disposa l'article 28 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP), la contractació que es proposa és necessària per a complir els fins institucionals, pels motius següents:

- La revisió preventiva normativa de tots els sistemes i equips tant de seguretat activa (extintors i boques d'incendi equipades), com de passiva (detectors, polsadors i centrals d'incendi), d'acord als requeriments indicats a l'Annex II, *Manteniment mínim de les instal·lacions de protecció contra incendis* del Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, *pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis* (RIPCI), a on s'indica la periodicitat de revisió de tots els sistemes de protecció activa i passiva contra incendis que disposen els diferents equipaments municipals, amb codi CPV 50413200-5, *Serveis de reparació i manteniment d'instal·lacions contra incendis*.

- La obligatorietat de la realització de la inspecció periòdica de tots aquells equipaments on s'escaigui, d'acord a l'article 22 del Reial Decret 513/2017, incloent els tràmits per a la inscripció de la instal·lació al RITSIC i l'elaboració de la memòria tècnica segons *Instrucció 1/2019, de la Direcció General de Seguretat Industrial i Seguretat Minera*.

- Les activitats correctives a fer als diferents equipaments, arran les incidències observades al moment de les visites dels manteniments preventius, segons el calendari de visites establerts normativament.

2.1.1 Insuficiència de mitjans.

a) Insuficiència de mitjans personals.

Que en la plantilla de personal de l'ajuntament, no consta la plaça corresponent de personal municipal per atendre les funcions de manteniment preventiu i correctiu que requereix el servei.

Que les feines de revisió i control han d'ésser realitzades per personal que estigui convenientment format i habilitat professionalment, ja sigui mitjançant la possessió d'una certificació atorgada per una entitat acreditada per a la Certificació de persones, que inclogui, com a mínim, els continguts que cobreixi les matèries objecte del present reglament, o ja sigui mitjançant la realització d'un curs de formació específic sobre les matèries per a les quals acrediti la seva qualificació, impartit per entitats habilitades per l'òrgan competent en matèria d'Indústria de la Comunitat Autònoma corresponent.

Afegir a més que el volum del treball que aquest servei requereix no es pot escometre pel personal municipal i no és convenient la seva ampliació, al tractar-se d'una despesa la qual no està contemplada als pressupostos municipals.

En tractar-se d'un contractes de serveis i d'acord amb els articles 116.4 f) i el 63.3 la justificació de la insuficiència de mitjans es farà mitjançant l'emissió de l'informe corresponent.

b) Insuficiència de mitjans materials.

Que no es disposa dels mitjans materials necessaris per a la prestació del servei per part de l'ajuntament, en tractar-se de prestacions específiques i concretes que requereixen d'uns equips a pressió per tal de recarregar extintors amb el gas que



pertoqui, o per substituir les mànigues de les boques d'incendi i els seus manòmetres de pressió, així com la revisió del lloc de control d'aquestes instal·lacions.

Que no es disposa d'un sistema amb uns transmissors preparats per a fer o rebre trucades com si fos un telèfon mòbil amb una targeta SIM, i que han de poder establir una comunicació bidireccional amb la Central Receptora de les Alarmes.

c) Altres consideracions.

Per tal de poder realitzar aquestes feines, cal que l'empresa estigui registrada al RASIC/RECI, empresa instal·ladora i mantenidora de sistemes contra-incendis.

També haurà de disposar l'empresa d'una assegurança de responsabilitat civil professional, que cobreixi els danys que es puguin produir a la prestació del Servei, amb una quantia mínima de 800.000 euros per sinistre.

2.2 Idoneïtat i eficiència.

Únicament, les empreses instal·ladores i/o mantenidores d'instal·lacions de protecció contra-incendis habilitades i acreditades disposen d'un responsable tècnic amb titulació universitària i un operari qualificat per a cadascun dels sistemes pels quals les empreses es trobin habilitades, podent un mateix operari de l'empresa, estar qualificat per un o diversos sistemes. Afegir que aquest personal qualificat ha d'acreditar davant l'òrgan competent de l'Administració, la homologació dels seus coneixements per al muntatge i manteniment de cadascun dels sistemes de protecció contra incendis, d'acord amb allò indicat a l'annex III del RIPCI, *mitjans humans mínims en empreses instal·ladores i mantenidores d'equips i sistemes de protecció contraincendis* (Reial Decret 513/2017), i a l'annex IV, *coneixements mínims necessaris pels operaris qualificats de protecció contraincendis*.

3. CONDICIONS ECONÒMIQUES I PRESSUPOSTÀRIES

3.1 Pressupost base de licitació, valor estimat del contracte i aplicacions pressupostàries.

3.1.1 Pressupost de licitació. El preu del contracte es caracteritza per disposar d'una part fixa corresponent al manteniment preventiu i una altra part variable corresponent al manteniment correctiu. D'acord amb el previst als articles 99, 100 i concordants de la LCSP el pressupost de licitació del contracte és adequat als preus de mercat, establint el cost del manteniment preventiu sobre els costos directes, indirectes i altres eventuals que s'estableixen a continuació i que s'han incorporat a les clàusules corresponents dels Plecs reguladors; els costos del manteniment correctiu s'estableixen com a una estimació de les possibles intervencions a realitzar presencialment fruit de les incidències que s'esdevinguin fruit de les revisions preventives establertes al calendari o d'urgències imprevistes, com per exemple, substitució de detectors, centrals d'incendi, reparació de components de les boques d'incendi, sirenes, reposició d'extintors que hagin estat utilitzats per conats d'incendi o activitats extraordinàries, i fins i tot per millores tecnològiques que impliquin la instal·lació de nous elements per incompatibilitat dels actualment muntats, segons una estimació anual, i amb les limitacions pressupostàries del pressupost en vigor. Els costos de personal s'han establert conforme el Conveni Col·lectiu del sector de la indústria sidero-metal·lúrgica de la



província de Barcelona per als anys 2022-2024 (resolució del 9 de gener del 2023, amb codi de conveni núm. 08002545011994), i publicat al Butlletí Oficial de la província de Barcelona en data del 13 de gener del 2023.

En síntesi, el pressupost base de licitació anual del contracte ascendeix a la quantitat de **21.987,61 € nets** (sense IVA), corresponents 10.826,45 euros al servei de manteniment normatiu i preventiu (que conforma la part fixa del contracte), i els 11.161,16 euros restants als serveis de manteniment correctiu i imprevistos (que conforma la part variable del contracte).

MANTENIMENT PREVENTIU (part fixa del contracte):

Segons marca l'apartat 1 de l'annex II del RIPCI, els equips i sistemes de protecció activa contra incendis es sotmetran al programa de manteniment establert pel fabricant, realitzant, com a mínim, les operacions establertes a les taules I i II. A continuació, a l'apartat 2 s'indica que els sistemes de senyalització lumínics, es sotmetran al programa de manteniment establert pel fabricant, realitzant les operacions indicades a la taula III. Finalment, les operacions de manteniment recollides a les taules I, II i III seran efectuades per l'empresa mantenidora, havent d'acomplir els requeriments indicats a l'article 16 del RIPCI.

Segons marca el conveni esmentat i per a l'any 2024, per a un tècnic del grup 2, el salari brut anual a rebre és, sense complement de productivitat, antiguitat, hores extres ni dietes, de 31.577,23 €, el qual dividit per 1.750 hores, que és el nombre màxim d'hores que pot fer un treballador, segons article 54 del Conveni Col·lectiu del sector, dividint el seu resultat entre 12 i multiplicant-lo per 11, d'acord a l'article 44 del Conveni, surt un valor de 16,54 €/h. Per a l'oficial de 1a (operari grup 5), el salari brut anual és de 26.967,31 €, el qual dividit per 1.750 hores, multiplicat per 11 i dividit entre 12, surt un valor de 14,13 €/h, i per a un oficial de 3a (operari grup 6), el salari brut anual és de 26.168,40 €, que si el dividim per 1.750 hores, el multipliquem per 11 i el dividim entre 12, surt un valor de 13,70 €/h. Al present contracte, només afegirem les mitges dietes, amb un valor per l'any 2024 de 16,79 €/dia, així com els complements d'antiguitat i de productivitat.

Els equipaments i les instal·lacions a revisar son les següents:

POLICIA LOCAL I EDIFICI AJUNTAMENT

23 extintors de tipus pols seca
24 extintors de tipus CO₂

AUDITORI I ESCOLA DE MÚSICA

7 extintors de tipus pols seca.
2 extintors de tipus CO₂
2 boques d'incendi equipades.
12 detectors òptics de fums.
1 central d'incendis analògica, de fins a 12 zones.
1 sirena exterior.
4 extintors de tipus pols seca (Escola de Música)

BIBLIOTECA

11 extintors de tipus pols seca
3 extintors de tipus CO₂
32 detectors òptics analògics via ràdio de fums a la vista



7 detectors òptics analògics via ràdio de fums en fals sostre
1 central d'incendis analògica d'un llaç
5 boques d'incendi equipades
1 lloc de control i de proves per a les boques d'incendi.

CASAL DE LA GENT GRAN

3 extintors de tipus pols seca
1 extintor del tipus CO₂
2 boques d'incendi equipades

CASAL DELS INFANTS

3 extintors del tipus pols seca.
1 extintor del tipus CO₂.

INSTITUT ESCOLA LA JOTA EDIFICI PRIMARIA (ANTIC CEIP LA JOTA I PAVELLÓ)

14 extintors de tipus pols seca.
6 extintors de tipus CO₂.

INSTITUT ESCOLA LA JOTA EDIFICI SECUNDARIA (ANTIC CEIP LA SARDANA)

14 extintors de tipus pols seca.
7 extintors del tipus CO₂.

ESCOLA LA ORENETA EDIFICI 2 (ANTIC CEIP LA MUÑEIRA I PAVELLÓ)

11 extintors de tipus pols seca.
4 extintors de tipus CO₂.

ESCOLA LA ORENETA EDIFICI 1 (ANTIC CEIP LAS SEGUIDILLAS)

15 extintors de pols seca.
3 extintors de tipus CO₂.

LOCAL COFRADIA (Edifici Empordà)

4 extintors de tipus pols seca
2 extintors de tipus CO₂.

LOCAL CAN SANT FELIU (Edifici Antonio Machado, planta baixa)

1 boca d'incendi equipada
1 extintor tipus de pols seca
2 detectors de fums òptic
1 central analògica d'incendis de 2 zones.

LOCAL PENYA BÈTICA (Edifici Antonio Machado, planta baixa)

1 boca d'incendi equipada
4 extintors del tipus pols seca

HERMANDAD ROCIERA (Edifici Antonio Machado, planta primera)



1 boca d'incendis equipada
1 central d'incendis convencional de 2 zones.
7 extintors del tipus pols seca.
1 extintor del tipus CO₂

EDIFICI EL MOLÍ

6 boques d'incendi equipades
23 extintors tipus pols seca
15 extintors tipus CO₂
5 polsadors d'alarma
45 detectors tèrmics
3 sirenes acústiques interiors
1 central de detecció analògica.

BRIGADA D'OBRES

5 extintors de tipus pols seca.

MERCAT MUNICIPAL

2 boques d'incendi equipades
20 extintors de tipus pols seca.

COMPLEX ESPORTIU MUNICIPAL

15 boques d'incendi equipades
28 extintors de pols seca
6 extintors del tipus CO₂.
92 detectors de fums òptic
63 detectors tèrmics
16 polsadors d'alarma
3 sirenes acústiques
4 detectors lineals infraroigs
1 grup de pressió bomba jockey més bomba elèctrica
1 central de detecció analògica.

INSTAL·LACIONS ESPORTIVES MUNICIPALS

16 extintors de tipus pols seca
5 extintors de tipus CO₂

PÀRQUING MUNICIPAL

6 boques d'incendi equipades
1 central analògica d'incendis, de fins a 12 zones, amb 6 zones operatives.
114 detectors òptics de fums analògics.
1 central de monòxid de carboni.
20 detectors de CO.
10 extintors de tipus pols seca.
1 extintor de tipus CO₂.
4 sirenes
4 polsador d'alarma d'incendis



D'acord amb allò indicat al principi de l'apartat, es consideraran en aquest contracte les revisions trimestrals per als equips d'extinció i les boques d'incendis, i les revisions anuals per a les centrals d'incendis i els seus elements detectors dels quals pengen.

1. Despeses directes part fixa (manteniment preventiu)				
1.1 Personal revisions trimestrals extintors	Categoria professional	Hores normals	Salari Conveni	Preu
	<i>Tècnic (grup 2)</i>	16	16,54 €/h	264,64 €
	<i>Oficial de 3a (grup 6)</i>	97,28	13,70 €/h	1.332,74 €
	<i>Quotes Seguretat Social a càrrec de la empresa (quota patronal) 37%</i>	0,37	1.597,38 €	591,03 €
1.2 Personal revisions trimestrals boques d'incendi equipades				
	<i>Tècnic (grup 2)</i>	4	16,54 €/h	66,16 €
	<i>Oficial de 1a (grup 5)</i>	32	14,13 €/h	452,16 €
	<i>Oficial de 3a (grup 6)</i>	32	13,70 €/h	438,40 €
	<i>Quotes Seguretat Social a càrrec de la empresa (quota patronal) 37%</i>	0,37	956,72 €	353,99 €
1.3 Personal revisions anuals detectors i centrals d'incendi.				
	<i>Tècnic (grup 2)</i>	12	16,54 €/h	198,48 €
	<i>Oficial de 1a (grup 5)</i>	40	14,13 €/h	565,20 €
	<i>Oficial de 3a (grup 6)</i>	40	13,70 €/h	548,00 €
	<i>Quotes Seguretat Social a càrrec de la empresa (quota patronal) 37%</i>	0,37	1.311,68 €	485,32 €
1.4 Materials i equipaments inventariables	Concepte	Unitats	Imports	Preu
	Plaques senyalitzadores extintors, boques d'incendi, sirenes i sortida	80	8,75	700



1.5 Contractacions externes	Concepte	Unitats (equipaments)	Imports	Preu
	Quotes de connexió targetes SIM a central receptora d'alarmes d'incendi	17	120,00	2.040,00 €
			SUBTOTAL	8.036,12 €
2. Despeses indirectes				
2.1 Despeses generals d'administració i gestió	Concepte	Unitats	Imports	Preu
	Arxiu i documentació en paper	1	457 €	457 €
	Manteniment equips informàtics d'oficina	1	357,24 €	357,24 €
2.2 Subministraments	Concepte	Unitats	Imports	Preu
	Combustible pel vehicle (en litres)	150	1,65	247,50 €
			SUBTOTAL	1.061,74 €
3. Altres despeses generals (13 % 1+2)				1.182,72 €
SUBTOTAL (1+2+3)				10.280,58 €
4. Benefici industrial (6 % 1+2)				545,87 €
4. IVA Tipus (21%)				2.273,55 €
PREU ANUAL NET				10.826,45 €
PREU ANUAL AMB IVA				13.100,00 €

Notes:

1. En quant a la revisió dels extintors, es considera un temps mitjà d'oficial de 3a de 0,08 h (5 minuts) per extintor, considerant que hi ha 304 extintors, de pols i CO₂, d'acord amb les darreres dades disponibles, considerant 4 revisions/any i les recàrregues o retimbratge dels extintors); i el d'un tècnic, 4 hores per revisió.

2. En quant a la revisió de les boques d'incendi equipades, es considera un temps mitjà d'oficial de 3a de 4 hores durant 2 dies per trimestre. Pel cas de l'oficial de 1a, 4 hores durant 2 dies per trimestre (cas de proves de pressió i comprovacions que comprenen l'estesa de la màniga d'aigua per comprovar la sortida d'aigua). I finalment, pel cas del tècnic, es considera un temps de dedicació de 1 hora per revisió.



3. En quant a la revisió dels detectors i de les centrals d'incendi, un cop l'any, es considera un temps de 5 dies, tant per l'oficial de 1a com el de 3a, ja que és necessari la presència de 2 operaris per a realitzar aquestes feines; pel cas del tècnic, es considerarà un temps de 12 hores.

MANTENIMENT CORRECTIU: (corresponent a la part variable del contracte)

A continuació s'avalua l'estimació del pressupost del manteniment correctiu, segons les darreres intervencions realitzades durant els anys 2023 i 2024, i pel cas d'aquelles avaries pendents de reparació. Aquesta estimació inclou materials, ma d'obra i totes les despeses eventuais, amb beneficis inclosos. La partida d'unitats pot fer referència al nombre real o al nombre d'actuacions a fer. D'aquesta forma es justifica el pressupost estimatiu de la forma més acurada i realista possible, però, com s'ha dit, la seva execució pot ser inferior, lògicament com a conseqüència, entre d'altres factors, d'un millor manteniment normatiu i preventiu:

2. Despeses part variable (manteniment correctiu)				
Edifici	Concepte	Unitats	Import	Preu (amb IVA)
1. ESCOLA ORENETA EDIFICI 2 (ANTIGA ESCOLA LA MUÑEIRA)	Retimbrat extintors de pols de 6 kg i de CO ₂ de 2 i 5 kg.	1	600,00 €	600,00 €
2. INSTITUT ESCOLA EDIFICI SECUNDÀRIA (ANTIGA ESCOLA LA SARDANA)	Retimbrat extintors de pols de 6 kg i de CO ₂ de 5 kg.	1	703,78 €	703,78 €
3. INSTITUT ESCOLA EDIFICI PRIMÀRIA (ANTIGA ESCOLA LA JOTA)	Retimbrat extintors de pols de 6 kg.	1	381,03 €	381,03 €
4. AUDITORI	Substitució de les 2 boques d'incendi existents per unes de noves, al tenir més de 20 anys d'antiguitat, incloent el retimbratge de 2 extintors de pols i 3 extintors de CO ₂ així com els elements de senyalització normalitzats	1	1.331,77 €	1.331,77 €
5. CASAL DE LA GENT GRAN	Substitució de les 2 boques d'incendi existents per unes de noves, al tenir més de 20 anys d'antiguitat, incloent nou extintor de pols així com els elements de senyalització	1	1.058,78 €	1.058,78 €





	normalitzats			
6. INSTAL·LACIONS ESPORTIVES MUNICIPALS (POLIESPORTIU VELL)	Retimbratge extintors de pols seca de 6 kg i de CO ₂ de 5 kg	1	794,05 €	794,05 €
7. COMPLEX ESPORTIU	Retimbrat i substitució extintors caducats per uns de nous, incloent renovació de 2 BIE's i substitució de 5 armaris extintors en mal estat	1	2.750,00 €	2.750,00 €
8. PÀRQUING MUNICIPAL	Substitució 20 detectors CO existents, incloent vidres trencats de les capsas dels extintors i els elements de senyalització normalitzats	1	1.781,73 €	1.781,73 €
9. CAN SANT FELIU (Antonio Machado)	Substitució bateria sirena incendis i els elements de senyalització normalitzats	1	143,52 €	143,52 €
10. COFRADIA (Antonio Machado)	Retimbrat extintors	1	186,11 €	186,11 €
11. PENYA BÈTICA (Antonio Machado)	Substitució bateria sirena incendis i els elements de senyalització normalitzats	1	143,52 €	143,52 €
12. HERMANDAD ROCIERA (Antonio Machado)	Substitució sirena exterior avariada amb noves bateries, incloent el retimbratge de 4 extintors de pols seca	1	535,56 €	535,56 €
13. TOTS ELS EQUIPAMENTS	Instal·lació dels intercomunicadors modem GPRS per a comunicar totes les alarmes d'incendis amb la Central Receptora d'incendis	17	182,07 €	3.095,15 €
TOTAL ANUAL (AMB IVA)				13.505,00 €

Notes:

Està previst, a la instal·lació del Complex Esportiu, realitzar una inversió consistent en la renovació de la instal·lació contraincendis, concretament la renovació integral del sistema de detecció i la instal·lació d'un col·lector de proves al grup de pressió existent.

3.1.2 Valor estimat del contracte.

Any	VE	VE eventuais	VE	SUMA
-----	----	--------------	----	------



3.5 Competència.

De conformitat amb la disposició addicional segona de la LCSP i les facultats delegades pel decret d'alcaldia número 1878-2025, del 9 d'octubre del 2025, publicat al BOP en data del 10 d'octubre del 2025, l'òrgan competent és la Junta de Govern Local.

4. RESPONSABLE TÈCNIC DEL CONTRACTE.

El responsable del contracte al que correspondrà la supervisió de l'execució, d'acord amb allò previst a l'article 62 de la LCSP serà Antonio Núñez Rodríguez, enginyer municipal de l'ajuntament de Badia del Vallès.

5. CONSIDERACIONS SOBRE CONDICIONS TÈCNIQUES I ESPECÍFIQUES DELS PLECS DEL CONTRACTE.

Conjuntament amb el present Informe-Memòria s'elaboraran els plecs reguladors de condicions administratives i prescripcions tècniques particulars que es proposaran com a idonis per a la regulació del contracte.

Aquest plecs s'elaboraran amb les consideracions tècniques que s'indicaran, per a cadascuna de las matèries següents:

- a) La inclusió, a la proposta del manteniment preventiu, del preu de les inspeccions periòdiques d'aquells equipaments, que d'acord amb el RIPCI, hagin de passar-la.
- b) La inclusió, a la proposta del manteniment preventiu, de la substitució de les senyals foto-luminiscentes que es trobin deteriorades o que per reglamentació, calgui substituir.
- c) La presentació de la proposta separant el preu del manteniment preventiu i del correctiu, d'acord amb els requeriments del Plec, indicant el preu de la ma d'obra del tècnic, de l'oficial de 1a i de l'oficial de 3a.
- d) La obligació de tenir totes les instal·lacions contraincendis de tots els equipaments connectades a una central receptora d'incendis.
- e) La obligació de lliurar un informe al final de cada revisió trimestral, o s'indiqui amb claredat l'estat de les instal·lacions a cada equipament i de les accions correctives realitzades.
- f) La possibilitat de lliurar, de manera actualitzada, la ubicació dels diferents sistemes de protecció activa (extintors, BIE's) i passiva (sistemes de detecció) de cada equipament, en format PDF.

Badia del Vallès, document signat electrònicament.

