



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS DELS EDIFICIS MUNICIPALS DE MARTORELL





ÍNDEX

1.	OBJECTE DEL CONTRACTE:-----	3
2.	ÀMBIT DEL CONTRACTE:-----	3
3.	DESCRIPCIÓ DEL SERVEI-----	5
4.	OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA:-----	11
5.	DURADA DEL CONTRACTE:-----	16
6.	SISTEMA DE DETERMINACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE:-----	17
7.	PRESSUPOST DEL CONTRACTE:-----	17
8.	NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT:-----	17
7.	ANNEXOS-----	22
	ANNEX 1: LLISTAT EQUIPAMENTS MUNICIPALS-----	23
	ANNEX 2: ELEMENTS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS EN EQUIPAMENTS MUNICIPALS-----	25
	ANNEX 3: REVISIONS DELS EQUIPS CONTRA INCENDIS-----	42
	ANNEX 4: PREUS UNITARIS-----	53
	ANNEX 5: PREUS DELS ELEMENTS PER ALTES I BAIXES-----	58
	Annex 6: ELEMENTS EXISTENTS-----	60

OBJECTE DEL CONTRACTE:





Amb la finalitat de donar compliment a la normativa dels elements de protecció contra incendis dels edificis municipals, amb una execució eficaç, de qualitat, amb l'aplicació dels requisits normatius i del seu control, i seguint les recomanacions dels fabricants, mitjançant les operacions oportunes per assegurar el nivell tècnic de les instal·lacions, l'objecte del contracte és la prestació del servei de:

- Manteniment de les instal·lacions contra incendis.

1. ÀMBIT DEL CONTRACTE:

El present plec fa referència als establiments municipals que apareixen a la llista que es relaciona en l'annex 1.

a) Instal·lacions actuals

El contractista acceptarà les instal·lacions existents en les condicions actuals dels seus elements, a tal efecte lliurarà una acta durant el primer mes després de la signatura del contracte per constatar que ha rebut les instal·lacions.

Tret que es faci constar expressament en la Plica i posteriorment en l'acta lliurada pel contractista s'entendrà que aquest les rep en correctes condicions de funcionament, de tal manera que qualsevol desajustament posterior que comporti un sobre cost imputable al contractista se li repercutirà i se li deduirà de les certificacions mensuals dels serveis prestats.

Qualsevol modificació inicial que fos necessària per incompatibilitats amb el servei ofert pel contractista, anirà a càrrec d'aquest, de manera que no repercuteixi a l'Ajuntament. El contractista es farà càrrec de les mateixes quan l'Ajuntament li comuniqui i prestarà el servei necessari per al seu correcte manteniment i conservació, seguint el que s'especifica en aquest Plec.

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

Si un equipament o instal·lació no està operatiu durant un temps inclòs en el període de vigència del contracte, per disposició administrativa o per necessitats pròpies de l'equipament, l'Ajuntament ho comunicarà prèviament al contractista. L'import de manteniment durant els mesos afectats no serà facturat a l'Ajuntament, i quedarà reflectit en la facturació corresponent. Igualment, si una instal·lació està fora de servei per avaria no imputable a l'Ajuntament, tampoc es facturarà el servei durant el temps afectat.



a) Elements, equips, instal·lacions i material auxiliar inclosos en aquest plec:

- Extintors portàtils de pols ABC i CO₂ de diferents càrregues.
- Boques d'incendis equipades DN25
- Centrals d'incendis
- Comunicació bidireccional GPRS i senyal a CRA
- Detectors òptics, iònics i termovelocimètrics de fums
- Polsadors d'alarma
- Barreres infraroigs per a detecció de fums
- Exutoris de coberta. S'inclou els botellins de CO₂, compressors i centraletes
- Barreres de fums
- Ruixadors automàtics per aigua
- Grup de pressió contra incendis
- Dipòsit aeri de 25m³ per abastament aigua contra incendis
- Extinció automàtica de gasos per CO₂
- Rètols de senyalització de mitjans d'evacuació i equips contra incendis
- Elements auxiliars i accessoris relacionats amb els equips anteriors
- Aquesta llista es podrà ampliar amb d'altres equips

b) Modificacions d'inventari:

En el cas que hi hagi baixes o canvis significatius dels equipaments i les instal·lacions a mantenir, aquestes es valoraran d'acord amb els paràmetres tinguts en consideració per a la determinació dels preus del contracte i tindran efecte a partir del mes següent a aquell en que s'hagi produït la variació, previ acord de l'òrgan contractant.

c) Instal·lacions futures:

Durant la vigència del contracte, el contractista es farà càrrec d'aquelles instal·lacions que l'Ajuntament li adjudiqui provinents de nous edificis assignats al Servei, previ audiència i acceptació per part del contractista.

No obstant això, el contractista prèviament podrà inspeccionar i verificar les noves instal·lacions que se li adjudiquin conjuntament amb els Serveis Tècnics Municipals, i aixecar acta de les deficiències existents (si s'escau) respecte a la normativa actual, per tal que siguin corregides abans que se'n faci responsable.





d) Ampliacions i baixes del contracte:

Les ampliacions o baixes dels elements objecte d'aquest contracte seran d'acord amb els preus de l'annex 5 o preus ITEC que li corresponguin.

2. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

1) ACTUACIONS A L'INICI DEL SERVEI

a) Redacció i lliurament de documents tècnics:

- Plànols

En el termini màxim de 2 mesos comptats des de l'inici del contracte, l'adjudicatari lliurarà en format digital, format .dwg, i paper tots els plànols dels equipaments àmbit del contracte, assenyalant les instal·lacions contra incendis.

Les bases per a realitzar aquests documents, els facilitarà l'Ajuntament en format .dwg a l'inici del servei.

La simbologia per a cadascun dels elements de l'instal·lació es farà d'acord amb la norma UNE d'aplicació.

- Actualització d'inventari

En el termini màxim de 2 mesos comptats des de l'inici del contracte, l'adjudicatari haurà revisat totes les instal·lacions i en cas que sigui necessari, actualitzarà l'inventari que consta en el present plec.

- Informe exhaustiu

En el termini màxim de 2 mesos comptats des de l'inici del contracte, el contractista presentarà un informe exhaustiu amb la descripció de les instal·lacions existents, assenyalant deficiències i actualitzacions que es consideri oportunes, valorant-les en base als preus unitaris del present plec, aplicant la baixa contractada o dels preus contradictoris que corresponguin segons els preus de l'ITEC que siguin d'aplicació.

- Protocol d'actuació en cas d'incidència

En el termini màxim de 15 dies naturals, el contractista redactarà el protocol d'actuació d'acord amb la proposta presentada a la seva oferta i recollida al contracte del servei. Els Serveis Tècnics Municipals (en endavant, ST) faran la revisió del document en un termini no superior a 7



dies naturals i notificarà al contractista la seva aprovació o els punts que calgui rectificar. En cas que hi hagi motiu de rectificació, el contractista disposarà de 7 dies naturals per resoldre les incidències i presentar el document final.

El protocol, recollirà la necessitat de transmissió de totes les senyals d'alarma a la central de la Policia Local.

- Pla de manteniment preventiu

En el termini màxim de 2 mesos comptats des de l'inici del contracte, el contractista haurà de redactar el pla de manteniment recollint les actuacions de manteniment preventiu i normatiu a realitzar a les instal·lacions àmbit del contracte. Les actuacions mínimes a realitzar seran les assenyalades per la normativa de protecció contra incendis d'aplicació i pels fabricants dels equips. Caldrà considerar aquelles actuacions que allarguin la vida útil dels equips.

ST farà la revisió del document en un termini no superior a 7 dies naturals i notificarà al contractista la seva aprovació o els punts que calgui rectificar. En cas que hi hagi motiu de rectificació, el contractista disposarà de 7 dies naturals per resoldre les incidències i presentar el document final.

- b) Substitució dels mòduls de telefonia mòbil i targetes que mantenen el contacte entre les instal·lacions dels diferents equipaments i la CRA.

- La substitució dels mòduls de telefonia mòbil i targetes no suposaran cap cost a l'ajuntament.

2) MANTENIMENT

Manteniment a tot risc dels equips de protecció contra incendis dels equipaments municipals que es relacionen a l'annex número 1, i que consisteix en:

- c) MANTENIMENT PREVENTIU

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

Quan les instal·lacions contra incendis, es consideren incloses les següents operacions:

- Revisió trimestral, semestral, anual i quinquennal de cada instal·lació, que





s'estableix en el Reglament d'instal·lacions de Protecció contra Incendis vigent en les taules I i II, i que s'adjunten com annex d'aquest plec. Pel que fa a la senyalització dels recorreguts d'evacuació i equips contra incendis es verificarà l'estat dels rètols.

- Cada quinze dies naturals es realitzarà la comprovació de la correcta comunicació i funcionament de la Central d'incendis amb els diferents edificis.

L'empresa contractista haurà d'incloure en la seva oferta un programa de manteniment preventiu que especificarà les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposat, els treballs a realitzar, indicant la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració, així com, les millores que consideri d'acord amb la seva experiència.

El contractista haurà de complimentar les Ordres de Treball Preventiu (OTP) amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió. En el cas que es detectin anomalies en les revisions de manteniment preventiu, caldrà adjuntar també una recomanació d'actuació que serà sotmesa a consideració i decisió dels Serveis Tècnics Municipals.

Totes les operacions de manteniment preventiu estan incloses en la quota fixa trimestral que s'abonarà al contractista a trimestre vençut a comptar des de la data de la signatura del contracte.

d) MANTENIMENT CORRECTIU

- Atenció de trucades per avaries: l'empresa contractista en el termini màxim de 24 hores després d'haver rebut la comunicació, haurà de reparar i restablir el servei de qualsevol instal·lació que hagi sofert algun tipus d'incident que afecti el funcionament o deixi el sistema fora de servei.
- Reparacions, recàrregues, retimbratges, substitucions d'extintors i substitucions de peces i elements: el subministrament, reparació i posta en marxa de qualsevol element avariament de les instal·lacions objecte d'aquest Plec queda inclòs en el preu d'adjudicació aquest contracte.
- Es disposa d'un grup de pressió ubicat al teatre del Progrés, el qual es detalla als annexos d'aquest contracte. Les revisions que s'hagin de realitzar segons el vigent reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, les haurà de fer un servei tècnic homologat pel fabricant del grup que és l'empresa "Ebara", com a mínim fins al febrer del 2022. Serà necessari justificar que la revisió s'ha realitzat amb personal tècnic homologat pel fabricant. En cas que no es realitzin aquestes operacions per personal



autoritzat, l'empresa contractista es farà responsable dels costos de les reparacions que no entrin en la garantia del producte.

L'empresa disposarà d'un servei de comunicació d'avaries (internet, correu electrònic o telefonia mòbil o fixa) de 24 hores tots els dies de l'any, per poder atendre avaries urgents o incidents que afectin a les instal·lacions de seguretat. Aquest servei comptarà amb la disposició dels mitjans i materials necessaris per procedir a la reparació de totes les urgències i avaries que es puguin produir.

Es consideraran sempre de caràcter urgent:

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

Els avisos d'avaries seran atesos i reparats en un màxim de 24 hores, (12 hores, en el cas d'urgència), sense que sigui objecte de facturació el desplaçament, la mà d'obra i la reparació de les avaries. La disponibilitat permanent del servei com les actuacions degudes a urgències, s'entendran incloses dins de l'oferta econòmica presentada pel contractista. Es comunicaran al Servei de Manteniment de l'ajuntament, via correu electrònic i a les 24 hores de l'avís, la intervenció efectuada, data i hora en que s'ha realitzat i les incidències observades.

Els servei es farà segons terminis assenyalats considerant dies naturals. El servei s'ha de realitzar els 365 dies de l'any.

S'inclouran els botellins de CO₂ dels exutoris, que s'hagin de reposar, canviar o reparar amb un màxim de 10 botellins a l'any.

e) NORMATIU

Comprèn totes aquelles operacions sistemàtiques previstes a les disposicions legals que li siguin d'aplicació en la vigència del contracte.

En el termini màxim de 2 mesos comptats des de l'inici del contracte, el contractista haurà de redactar un pla de revisions en l'àmbit normatiu recollint les actuacions a realitzar de les instal·lacions en l'àmbit del contracte.

Les instal·lacions hauran de complir en tot moment amb tota la legislació vigent i en concret amb la de protecció contra incendis, i totes aquelles modificacions normatives que es produeixin en el transcurs de la durada d'aquest contracte.





En el cas que es produeixi un canvi normatiu, i sigui necessari realitzar actualitzacions en les instal·lacions contra incendis, s'estudiarà l'abast amb els serveis tècnics municipals, i es formalitzarà un pressupost desglossat per a cada instal·lació afectada, valorant en base als preus unitaris del present plec i aplicant la baixa contractada o dels preus contradictoris que corresponguin segons els preus de l'ITEC que siguin d'aplicació.

f) Servei centralitzat de recepció d'alarmes (CRA)

Es disposa d'instal·lacions de seguretat contra intrusió en diferents equipaments municipals. Aquestes instal·lacions estan connectades a una central receptora d'alarmes (CRA).

La CRA rebrà i gestionarà els senyals d'alarma tant del sistema contra intrusió com els generats pel sistema de detecció d'incendis.

La CRA ha de ser funcional els 365 dies de l'any.

Les instal·lacions d'incendis dels equipaments municipals, que disposin de central d'incendis, estaran connectades a la CRA. La CRA comunicarà les alarmes de detecció d'incendis rebudes amb una comunicació a la central de la policia local del municipi, i caldrà revisar que la central d'incendis emet la senyal correctament a la CRA.

g) El contractista estarà obligat a presentar als serveis municipals, juntament amb les factures, la còpia dels fulls de treball de les visites d'inspeccions i reparacions fetes.

3) RECEPCIÓ I AUDITORIA DE NOVES INSTAL·LACIONS

- a) Per aquelles noves obres i instal·lacions que l'ajuntament recepcioni, les quals disposin d'una instal·lació d'equips de protecció contra incendis, s'afegiran al llistat d'equipaments d'aquest plec.
- b) S'afegirà el nou equipament incrementant el preu del contracte segons el punt corresponent que s'especifica en aquest plec, a partir del següent trimestre vençut de facturació que correspongui, o la part proporcional en aquells casos que l'ampliació es realitzi en el transcurs d'un trimestre de facturació.
- c) Abans de la rebuda de l'obra i instal·lació per part de l'ajuntament, es concertarà visita conjunta per part de l'empresa responsable de la instal·lació contra incendis, els serveis tècnics municipals, i l'empresa contractista d'aquest servei. En aquesta visita, es repassarà tota la instal·lació, i s'analitzaran tots els punts conforme la normativa d'aplicació, i les indicacions del fabricant. Aquells defectes o mal funcionament de la instal·lació que s'hagin trobat en la visita realitzada, es



presentarà un informe per escrit als ST en un termini no superior a 5 dies des de la visita, explicant i detallant els punts no conformes detectats, i les mesures correctores que s'haurien de realitzar. Un cop modificats els punts no conformes de la instal·lació, es realitzarà una segona visita, per tal de comprovar que els defectes o mal funcionament dels equips han estat esmenats. S'hauran de realitzar les visites necessàries a l'obra per tal que es pugui recepcionar correctament la nova instal·lació, sense que això suposi cap increment de cost del contracte per part de l'empresa contractista.

- d) Un cop recepcionada la nova instal·lació per part de l'empresa contractista, es realitzarà una actualització dels plans de manteniment amb la inclusió del nou equipament, en el termini de 10 dies de la recepció de la nova instal·lació.

4) REDACCIÓ I LLIURAMENT DE DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PERIÒDICA:

a) Actualitzacions plànols i inventaris – anuals

Anualment el contractista completarà i actualitzarà la documentació de les instal·lacions objecte del contracte (llistat d'equipaments objecte del contracte, inventari i plànols).

La documentació a actualitzar consistirà en:

- Llistat d'equipaments objectes del contracte amb característiques principals dels sistemes instal·lats.
- Els plànols on es reflecteixi les instal·lacions i les seves referències.
- Inventari amb fitxes de cada instal·lació amb totes les dades significatives on com a mínim hi constin les característiques de la instal·lació i un llistat del material principal amb la seva marca i model.

b) Llistat d'incidències – mensuals

Dins dels 5 dies següents al mes vençut, s'enviarà als ST, un llistat amb les incidències que hi ha hagut en cada instal·lació, on es detalli la següent informació com a mínim:

- Nom equipament
- Dia / hora incidència
- Necessitat desplaçament per part del servei tècnic i hora del desplaçament
- Motiu incidència
- Incidència resolta i hora
- Altra informació rellevant





3. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA:

El contractista haurà de tenir a disposició del contracte els següents mitjans personals, tècnics i administratius:

a) Empresa

L'empresa de seguretat contractista haurà d'estar registrada com a empresa instal·ladora mantenidora d'instal·lacions de protecció contra incendis, segons l'àmbit d'actuació d'aquest contracte tal i com especifica en el reglament de protecció contra incendis vigent (RIPCI).

b) Mitjans personals i tècnics

1. Tècnic responsable:

L'empresa contractista nomenarà un tècnic responsable del servei del contracte que tindrà les funcions que s'indiquen tot seguit. El tècnic haurà de ser titulat amb grau d'enginyer mig o superior amb un mínim de 5 anys d'experiència.

El responsable tècnic tindrà les obligacions bàsiques següents:

- Actuar com a interlocutor de l'empresa en front de l'entitat contractant a través de l'equip de treball adscrit al contracte.
- Fer complir el treball de manteniment preventiu programat.
- Supervisar el correcte desenvolupament del servei que presta l'empresa contractista.
- Organització i coordinació dels treballs d'acord amb les necessitats de cada equipament i d'acord amb els gestors de cada centre.
- Atendre els requeriments que li formulin els tècnics municipals assignats per l'Ajuntament per gestionar aquest contracte.
- Comunicació amb ST
- Redacció de documentació tècnica
- Redacció de pressupostos
- Assessorament tècnic als tècnics municipals.
- Explicacions dels sistemes d'alarma als usuaris.

2. Equip humà i material

L'empresa haurà de tenir permanentment a la seva plantilla, un nombre de tècnics i instal·ladors suficient i adequat a la magnitud de la instal·lació.





El contractista haurà de facilitar, sempre que li sigui requerida per l'ajuntament, tota la informació que permeti comprovar la plantilla i identificar els responsables de cada treball.

El contractista haurà de respectar i fer respectar als seus empleats, els següents punts:

- Els operaris han d'anar uniformats amb identificació clara i visible de l'empresa.
- Senyalització i altres mesures accessòries de protecció dels seus operaris i de tot el públic en general, sempre que els treballs a realitzar puguin representar un perill.
- Tots els operaris que estiguin realitzant treballs en els equipaments municipals han d'anar amb algun element distintiu que acrediti la seva relació amb l'empresa contractista.
- El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris, solucionant qualsevol problema que es plantegi al respecte.
- Estricta neteja de tots els equips, vehicles i materials emprats en la concessió.
- El contractista es responsabilitzarà de l'aplicació de les mesures i de la formació del seu personal en matèria de prevenció de riscos laborals.

El contractista ha de garantir el compliment dels drets socials dels treballadors, pagament dels salaris, cotització a la Seguretat Social, retenció de l'IRPF, compliment de la normativa en formació i prevenció en riscos laborals, i qualsevol altra norma que li sigui d'aplicació, sense que en cap cas es produeixin mancances en el compliment del servei.

Al considerar-se fonamental pel servei el coneixement dels equipaments i de les instal·lacions per part del personal assignat al servei, caldrà comunicar al responsable del contracte qualsevol canvi o substitució d'aquest.

Caldrà informar l'Ajuntament en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques s'han subcontractat i a quina empresa. Els requeriments de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.

c) Equipament exigit:

El contractista haurà de tenir disponibles per al servei els següents recursos materials:

- Vehicles, eines i d'altres: disposarà de tots els mitjans tècnics necessaris per





l'execució del servei, així com els equips de protecció personal i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució dels treballs.

- Equips informàtics i software: es disposarà de l'equip informàtic necessari per gestionar les incidències, tant a les oficines com a fora: ordinadors de sobre taula i/o portàtils, "netbooks" o PDAs i mòdem per poder intercanviar en tot moment la informació que es consideri adient.
- Disponibilitat d'espai: el contractista haurà d'incloure a la seva oferta la ubicació de les oficines, magatzems i tallers necessaris per a la realització de les tasques de reparació que s'escaiguin.

d) Gestió de comunicats i programació de l'actuació

Per a totes aquelles actuacions que el contractista ha de realitzar en equipaments municipals, o qualsevol altre que afecti al servei dels sistemes mantinguts, caldrà que el tècnic responsable del servei ho comuniqui a ST i al responsable de cada equipament.

Les feines derivades d'incidències es gestionaran a través del programa de gestió de tiquets Horizoon o el programa de gestió que utilitzi l'Ajuntament en cada moment. Totes les dades introduïdes a Horizoon són de propietat municipal i el contractista no podrà fer cap ús d'elles que no estigui directament relacionat amb l'objecte del servei prestat.

Les feines derivades del pla de manteniment o actuacions de millora es programaran amb antelació i es comunicaran amb set dies naturals d'antelació, com a mínim.

e) Despeses incloses

En el pressupost d'aquest contracte estan incloses les següents despeses:

- Les despeses dels desplaçaments i la mà d'obra i eines necessàries per a la realització de qualsevol actuació prevista en aquest plec.
- Les ferramentes manuals o elèctriques i els equips necessaris per a dur a terme les actuacions relatives al compliment del contracte.
- La reposició de tots els petits materials i consumibles necessaris per l'execució.
- La gestió dels residus produïts pel servei i els seus costos en compliment de la normativa sectorial en matèria de gestió de residus.
- Les feines de substitució han de contemplar l'obra civil de paleta i pintura en cas necessari per deixar la instal·lació en perfectes condicions.
- S'inclouen els mitjans d'elevació mecànics (plataformes elevadores, bastides, etc.) en cas necessari.





- Les derivades de treballs en horari nocturns, caps de setmana i festius.

Les tasques citades s'executaran sense cap càrrec.

Tots els materials emprats hauran de ser de primera qualitat, complir amb les condicions exigides en aquest Plec de prescripcions i en la normativa d'aplicació i es considera inclòs en la quota fixa trimestral que s'abonarà al contractista a trimestre vençut.

Cas contrari, hauran de ser reemplaçats pel contractista, al seu càrrec, en el termini que indiquin els Serveis Tècnics Municipals.

- f) Treballs i subministraments que suposen increment del cost contractat.

En el pressupost d'aquest contracte no estan incloses les següents despeses:

- Mal tracte de la instal·lació
- Robatoris o intents de robatori
- Cataclismes o força major
- Els treballs i subministraments motivats per les modernitzacions i reformes sol·licitades per la propietat, o que en un futur es puguin exigir per organismes oficials de rang local, autonòmic, nacional o internacional, companyies d'assegurances, companyies subministradores d'electricitat.

Abans de realitzar qualsevol feina el cos de la qual estigui exclòs del present contracte, serà obligació del contractista l'aportació dels pressupostos corresponents a les prestacions descrites.

Els pressupostos que presenti el contractista estaran generats en base als preus unitaris del present plec aplicant la baixa contractada o dels preus contradictoris que corresponguin segons els preus de l'ITEC que siguin d'aplicació.

- g) Temps de resposta en la resolució d'incidències

Si afecta a la seguretat del centre o de les persones, la incidència es considerarà de caràcter urgent i l'empresa contractista disposarà de 12 hores per a resoldre-la.

Si la incidència afecta al funcionament d'algun element de la instal·lació sense posar en risc la seguretat dels equipaments i/o les persones, es considerarà de caràcter no urgent i l'empresa contractista disposarà de 24 hores per a resoldre-la.

- h) Gestions administratives





Totes les gestions i despeses que calgui fer davant les administracions o organismes oficials corresponents derivades de l'adjudicació d'aquest contracte seran a càrrec de l'empresa contractista.

i) Assessorament tècnic

El contractista assessorarà als tècnics municipals en les matèries objecte del present plec, especialment quan es produeixin canvis de normativa que afectin les instal·lacions.

j) Altres obligacions de l'empresa contractista:

- Fer-se càrrec de l'evacuació de les escombraries que s'originin amb motiu de la prestació del servei. Fer-se càrrec de l'enviament dels residus que es puguin generar a un abocador controlat, així com de totes les despeses que s'originin per aquest concepte.
- Trasllat i/o protecció de mobles i equips que calgui, per la correcta execució dels treballs sense afectar el mobiliari existent.
- Retirada de totes les restes d'obra i neteja, deixant el lloc on s'hagi treballat en perfectes condicions d'utilització.
- Mantenir lliure d'obstacles les vies d'evacuació i d'emergència de les dependències on es treballi.
- Serà responsable de la qualitat tècnica dels treballs i prestacions que desenvolupi, i de les conseqüències que es puguin produir per l'administració o per a tercers.
- El contractista serà responsable de les instal·lacions així com del seu control i funcionament, en l'execució de tots els seus components, de la qualitat dels materials i del treball que s'efectuï, i també del compliment de les ordenances municipals, lleis i reglaments que afectin el servei, i de tots els danys i perjudicis que se'n derivin per mal funcionament dels sistemes de seguretat i detecció.
- El contractista serà responsable d'arranjar els danys i desperfectes o trencaments en les instal·lacions qualsevol que hagi estat la causa que els hagués motivat.
- Quan es produeixin danys motivats per accidents o per manipulació defectuosa dels usuaris, o provocats per cataclismes o causes de força major alienes a les instal·lacions, el contractista restarà obligat a donar-ne compte immediatament a l'Ajuntament i a reparar-los en el moment en el que se li giri l'ordre de treball corresponent. Els costos d'aquests treballs aniran a càrrec de l'Ajuntament, segons els preus de l'annex 3 d'aquest plec o base de dades del ITEC.
- Les despeses produïdes per danys, desplaçaments i posterior reposició dels elements a causa d'obres en l'edifici, aniran a càrrec del promotor de les obres i obligatòriament s'hauran de dirigir al contractista, únic autoritzat a manipular els



elements objecte d'aquest contracte, a menys que els Serveis Tècnics, i per causa motivada, decideixin una altra cosa. El promotor haurà d'abonar al contractista el cost dels treballs que aquest facturarà al mateix preu que ofereixi a l'Ajuntament.

- El contractista serà l'únic responsable dels treballs que es realitzin pel contracte i els realitzarà causant la mínima incomoditat possible als usuaris.
- El contractista comunicarà per escrit i en menys de 24 hores qualsevol incidència que pugui afectar la seguretat de l'edifici o el correcte funcionament de les instal·lacions objectes del contracte, i en cas contrari serà objecte de sancions.

k) Responsabilitat civil:

- El contractista serà responsable civil dels danys a tercers causats per les instal·lacions objecte d'aquest contracte, ja sigui en el transcurs dels treballs realitzats o sigui per accidents amb les instal·lacions durant la seva durada. A aquest efecte restarà obligat a contractar una pòlissa d'assegurança per responsabilitat civil d'acord amb el plec de clàusules administratives.

l) Responsabilitat penal:

- La que es pugui derivar de l'actuació del contractista.

4. DURADA DEL CONTRACTE:

El contracte tindrà una durada de UN (1) ANY, a comptar des del dia 1 del mes natural següent al de la data de la seva formalització.

El contracte es podrà prorrogar tres vegades, per períodes anuals, de manera que la seva durada, incloses les pròrrogues, no superi els QUATRE (4) ANYS.

El contractista, dos mesos abans de finalitzar el contracte, facilitarà als serveis tècnics de l'Ajuntament tota la informació referent a les instal·lacions següents:

- Plànols i esquemes de les instal·lacions que reflecteixin els components de la instal·lació, la seva tipologia i ubicació, així com les superfícies que comprenen les diferents zones.
- Històric d'actuacions realitzades (actuacions correctives i preventives)
- Llistat complert dels equipaments amb els elements instal·lats, sectors, zones i tota aquella informació que sigui rellevant de la instal·lació

Un cop finalitzat el contracte es signarà una acta de recepció on es deixarà constància de qualsevol incident que pugui ser d'interès pel nou contracte, i s'acompanyarà de tota la





documentació i certificats requerits en els presents plecs.

5. SISTEMA DE DETERMINACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE:

La determinació del preu es realitzarà atenent al cost global dels treballs i subministraments del servei, exceptuant les actuacions especialment definides a *obligacions del contractista/despeses excloses*.

7. PRESSUPOST DEL CONTRACTE:

El preu d'aquest contracte és de 28.714,91 euros anuals, IVA inclòs (23731,33€ + 4983,58€).

8. NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT:

Les condicions tècniques de l'execució de les instal·lacions objecte del servei s'ajustaran a tot el que estableixen les normatives que siguin vigents en el moment de la seva aplicació, i amb caràcter especial les següents, que en aquest Plec han estat classificades a rel de la matèria que es regula:

Amb afectació en matèria de Prevenció de Riscos i Salut en el Treball:

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció. Modificat pel Reial Decret 337/2010, de 19 de març.
- Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant la feina.
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per part dels treballadors dels equips de protecció individual.
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, relatiu a la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb la exposició al soroll.



- Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- Reglament (CE) núm. 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de desembre de 2006, relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i preparats químics (REACH).
- Reglament (CE) núm. 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mesclures.
- Reial Decret 1802/2008, de 3 de novembre, que modifica el Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de substàncies perilloses, aprovat pel Reial Decret 363/1995, i adaptació del Reglament CE 1907/2006.
- Reial Decret 255/2003, de 28 de febrer, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos.

Amb afectació en matèria de seguretat i autoprotecció:

- Reial Decret 393/2007, de 23 de març, pel qual s'aprova la Norma Bàsica d'Autoprotecció dels centres, establiments i dependències dedicats a activitats que puguin donar origen a situacions d'emergència.
- Decret 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'auto protecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.

Amb afectació en matèria d'instal·lacions contra incendis:

- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi tècnic de l'edificació
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel que s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI).

Amb afectació en edificis:

- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació





(CTE).

- Llei 13/2014, 30 octubre, d'accessibilitat.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat de supressió de barreres arquitectòniques i d'aprovació del codi de l'accessibilitat.
- Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

Amb afectació en instal·lacions:

- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als Edificis (RITE).
- Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic per a la Baixa Tensió.
- Llei 9/2014, de 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.
- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.
- Ordre de 18 de novembre de 1974, de Xarxes i Escomeses de Combustibles Gasosos, en tot allò que no s'oposi al Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, citat anteriorment.
- Ordre de 28 de març de 1996, sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladores, de les entitats d'inspecció i control, i dels titulars en les instal·lacions de gasos combustibles.
- Normes UNE d'acompliment a les instal·lacions de calefacció, producció d'ACS i





aparells de gas.

- Reial Decret 1427/1997, de 15 de setembre; Ordre de 20 de novembre de 1998, on s'estableix el procediment d'actuació a Catalunya de les empreses instal·ladores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions petrolíferes per a ús propi; Ordre 27 de juny de 2000 de modificació de l'Ordre de 20 de novembre de 1998; Ordre TIC/35/2003 de 21 de gener.
- LLEI 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.

Amb afectació en maquinaria i equips:

- Reial Decret 919/2006, de 28 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.
- Reial Decret 2060/2008, de 12 de desembre, pel que s'estableix el Reglament d'aparells a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries; Ordre IUE/470/2009, de 30 d'octubre, que regula l'aplicació del Reglament d'equips a pressió a Catalunya.





Generals

- Condicions imposades pels Serveis tècnics municipals, Ordenances Municipals i Decrets de la Generalitat de Catalunya
- Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS)
- Normes UNE i EN aplicables
- Normes tecnològiques de l'edificació
- Qualsevol altra norma o disposició legal aplicable aprovada o que s'aprovi durant la vigència del contracte

Martorell, document signat electrònicament al marge
L'enginyer municipal





6. ANNEXOS





Annex 1: LLISTAT EQUIPAMENTS MUNICIPALS



EQUIPAMENTS MUNICIPALS	ADREÇA
Ca n'Oliveras_Naus i Policia Local	Av. Joaquim de Barnola i Bassols, 1
Oficina Local d'Habitatge	C. Llorellas, 66
Cementiri Municipal de Martorell	Camí del Cementiri, s/n
Casa de Cultura de la Vila	C. Francesc Santacana, 13
CET Can Cases-Centre Especial de treball	C.Joaquim Barnola i Bassols,2 nau 10 (costat Bimotor)
CDIAP - Centre de desenvolupament infantil i atencio precoç de Martorell	C. Josep Tarradellas, 3
Masia Can Serra	Camí de Can Serra, s/núm.
Centre Obert de Serveis Socials / EOI	Av. Felix Duran i Canyameres, 15
Esplai d'Avis la Vila - Casa Mestres	C. Torrent de Rosanes, 1
Esplai d'Avis Buenos Aires	Av. Felix Duran i Canyameres, 5
Molí Fariner	C. del Riu, s/n
Escola Els Convents	Av. Vicenç Ros, s/n
Escola José Echegaray	C. Lluís de Recasens, 2/Pl.Dr.Fleming,s/n
Escola Juan Ramón Jiménez	Av. Mancomunitats Comarcals, 5
Escola Lola Anglada	C. Josep Tarradellas, 36
Escola Vicente Aleixandre	Av. Mancomunitats Comarcals, 7
Escola Mercè Rodoreda	C. Josep Pla, 5
C.E.E. El Pontarró	Av. Can Cases, 70
Llar d'Infants Les Torretes	C. Esparreguera, 10
Llar d'Infants Pont d'Estels	Av. Francesc Riera, s/n
Llar d'Infants Riu de Sons	C. de Sant Genís de Rocafort, 12
Complex Educatiu	C. Josep Tarradellas, 11 baixos
Escola de Música	Pl. de la Vila, 7
Ca l'Oller	C. Cambreta, 3
PTT-PQPI_antigua llar d'infants Pont del Diable	Camí del Riu, s/n
Pista de Barri Els Convents	C. Vicenç Ros, s/n
Centre Cultural	Pl. De les Cultures, s/n
Biblioteca	Av.Mancomunitats Comarcals,13
L'Enrajolada_Museu Santacana	C.Francesc Santacana, 15 i C. de l'Aigua, 1
Museu Muxart Espai d'Art i Creació Contemporanis (MEACC)	Pl. de les Hores, s/n-C.Anselm Clavé,2
Museu Vicenç Ros	Av. Vicenç Ros, 4
Centre d'interpretació històrica de Martorell_La Caserna	Passeig Quarter, 9
Masia Sta. Margarida	Camí del Cementiri s/n
Farmàcia Bujons	Pl. de la Vila, 41
Aula de Teatre	C. Sant Francesc, 32
Cafè i Teatre El Progrés	C. Mur,64
El Círcol	Plaça de la Vila, 19-21 / Revall,83
CIES_Centre Integral d'Esport i Salut	C. Gelida s/n
Complex Esportiu La Vila	C. Mestres Gomila i Reniu, 1
Complex Esportiu Torrent de Llops	Av. Josep Vilar, s/n
Pavelló Can Cases	C. Josep Vilar/Av.Can Cases
Pavelló Esportiu Municipal	Av. Felix Duran i Canyameres, 1
IEM Instal·lacions Esportives Municipals	C. Germans Martí, 16
Club de Petanca La Torrassa (C.P.3bolas)	Camí de la Torrassa, s/n
Club Petanca Martorell (costat RENFE i nau Brigada)	Camí de la depuradora,s/n
Turó d'entitats (local Annexe al Pavelló)	Av. Felix Duran i Canyameres, 1
Mercat Municipal Les Bòbiles	C. Jacint Verdager, 9
Ajuntament	C. Mur, 51
Casa Consistorial	Pl. de la Vila, 46
Seu central Patronat	Pl. De la Vila, 27-29 1r
Arxiu de Martorell 1	C. Llorellas, 46
Arxiu de Martorell 2	C. Llorellas, 66
Cal Nicolau_OMIC	Pl. de la Vila, 7
Brigada i SSMM - Deixalleria	C.Tarragona P-E1 del sector P7 Pol.industrial Solvay
Casa Rafaela	Pl. de la Vila, 15
Centre emissor de les Torretes (TV3 i ràdio)	
Memorial Vicenç Ros (AAVV la Mina)	Pl. de la Mina, s/n
Amics dels Ferrocarrils	P. Ind Maria Canela s/n
Amics de St Antoni Abat	Pça Maria Canela s/n





Annex 2: ELEMENTS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS EN EQUIPAMENTS MUNICIPALS



Relació d'extintors per equipaments (849 unitats):

EQUIPAMENTS MUNICIPALS	Unitats Extintors
Turó d'entitats (local Annexe al Pavelló)	5
Seu central Patronat	7
PTT-PQPI_antigua llar d'infants Pont del Diable	4
Pista de Barri Els Convents	3
Pavelló Esportiu Municipal	13
Pavelló Can Cases	19
Oficina Local d'Habitatge	4
Museu Vicenç Ros	15
Museu Muxart Espai d'Art i Creació Contemporanis (MEACC)	6
Molí Fariner	29
Mercat Municipal Les Bòbiles	18
Memorial Vicenç Ros (AAVV la Mina)	1
Masia Sta. Margarida	3
Masia Can Serra	5
Llar d'Infants Riu de Sons	8
Llar d'Infants Pont d'Estels	17
Llar d'Infants Les Torretes	9
L'Enrajolada_Museu Santacana	6
IEM Instal·lacions Esportives Municipals	11
Farmàcia Bujons	6
Esplai d'Avis la Vila - Casa Mestres	7
Esplai d'Avis Buenos Aires	15
Escola Vicente Aleixandre	27
Escola Lola Anglada	26
Escola Juan Ramón Jiménez	23
Escola José Echegaray	27
Escola Els Convents	20
Escola de Música	12
El Círcol	17
Complex Esportiu Torrent de Llops	52
Complex Esportiu La Vila	32
Complex Educatiu	31
Club Petanca Martorell (costat RENFE i nau Brigada)	4
Club de Petanca La Torrassa (C.P.3bolas)	1
CIES_Centre Integral d'Esport i Salut	17
CET Can Cases-Centre Especial de treball	13
Cafè i Teatre El Progrés	30
Centre Obert de Serveis Socials / EOI	5
Centre emissor de les Torretes (TV3 i ràdio)	1
Centre d'interpretació històrica de Martorell_La Caserna	6
Centre Cultural	44
Cementiri Municipal de Martorell	1
CDIAP - Centre de desenvolupament infantil i atenció precoç de Martorell	6





EQUIPAMENTS MUNICIPALS	Unitats
	Extintors
Casa Rafaela	4
Casa de Cultura de la Vila	14
Casa Consistorial	10
Cal Nicolau_OMIC	1
Ca n'Oliveras_Naus i Policia Local	79
Ca l'Oller	3
Brigada i SSMM - Deixalleria	53
Biblioteca	41
Aula de Teatre	3
Arxiu de Martorell 2	7
Arxiu de Martorell 1	6
Amics dels Ferrocarrils	1
Amics de St Antoni Abat	4
Ajuntament	17





Relació de retimbratge i substitució d'extintors:

MODEL	2021	2022	2023
-------	------	------	------

RETIMBRE (PROVA CADA 5 ANYS)

EXT. 6 KG. POLS	88	77	90
EXT. 2 KG. NEU CARBONICA	20	22	9
EXT. 5 KG. NEU CARBONICA	14	13	13
EXT. 9 KG. POLS	4	5	3
EXT. 50 KG. POLS	--	3	--
EXT. 3 KG. POLS	--	--	2

MODEL	2021	2022	2023
-------	------	------	------

NOUS – SUBSTITUCIÓ D'EXTINTORS CADUCATS DE 20 ANYS

EXT. 6 KG. POLS	25	24	11
EXT. 2 KG. NEU CARBONICA	6	1	4
EXT. 5 KG. NEU CARBONICA	4	12	12
EXT. 9 KG. POLS	3	--	3
EXT. 25 KG. POLS	2	--	--
EXT. 12 KG. POLS	--	--	1





Relació de BIES DN25 per equipaments (106 unitats):

EQUIPAMENTS MUNICIPALS	
	BIEs
Seu central Patronat	1
Pavelló Can Cases	13
Museu Muxart Espai d'Art i Creació Contemporanis (MEACC)	3
Mercat Municipal Les Bòbiles	9
Esplai d'Avis Buenos Aires	2
Escola Lola Anglada	8
El Círcol	2
Complex Esportiu Torrent de Llops	5
Complex Esportiu La Vila	5
CIES_Centre Integral d'Esport i Salut	9
Cafè i Teatre El Progrés	8
Centre Cultural	8
Ca n'Oliveras_Naus i Policia Local	12
Brigada i SSMM - Deixalleria	5
Biblioteca	16



Relació de centrals d'incendis i detectors / barreres de detecció de fums per equipaments:

Centrals d'incendis: 24 unitats

Detectors: 791 unitats

Barreres de detecció de fums: 9 unitats

Polsadors: 177 unitats

Sirenes: 107 unitats

EQUIPAMENTS MUNICIPALS	Detector	Barrera	Polsador	Sirenes
Pavelló Can Cases	113		13	3
Museu Vicenç Ros	12	1	5	2
Mercat Municipal Les Bòbiles	7	3	9	2
Memorial Vicenç Ros (AAVV la Mina)	1		1	2
L'Enrajolada_Museu Santacana	30		4	1
IEM Instal·lacions Esportives Municipals	15		2	1
Escola Vicente Aleixandre			3	2
Escola Mercè Rodoreda	2		8	6
Escola Lola Anglada	3		9	2
Escola Juan Ramón Jiménez	2		6	4
El Círcol	29		3	2
Complex Esportiu La Vila	23		6	7
Complex Educatiu	31		5	1
CIES_Centre Integral d'Esport i Salut	63		7	2
Cafè i Teatre El Progrés	39	3	14	3
Centre emissor de les Torretes (TV3 i ràdio)	2		0	0
Centre Cultural	32		16	2
Ca n'Oliveras_Naus i Policia Local	157		29	30
C.E.E. El Pontarró	2		8	9
Brigada i SSMM - Deixalleria	0		6	3
Biblioteca	186		14	14
Arxiu de Martorell 2	3		1	2
Arxiu de Martorell 1	20		1	1
Ajuntament	19	2	7	6



Relació d'exutoris i barreres de fums per equipaments:

Exutoris: 35 unitats

Barreres de fums: 3 unitats

EQUIPAMENTS MUNICIPALS	Exutoris	Barreres de fums
Pavelló Can Cases	6	
Cafè i Teatre El Progrés	5	
Ca n'Oliveras_Naus i Policia Local	24	3

Elements pavelló de Can Cases:

DESCRIPCIÓN	MODELO	UNIDADES
Aireadores de lamas	AEX-LTN 20/290	6
Cuadro de control CO2	CO2	1
Líneas neumáticas	COBRE	1
Compresor	AMICO SF2500	1
Sensores: lluvia, anemómetro, temperatura y humedad	-	1
Diseño SCTEH	SCTEH	1



Elements Naus Can n'Oliveras:

DESCRIPCIÓN	MODELO	UNIDADES
Aireadores de lamas	COTTES BRAKEL EURA EN 176-10 HB PB ONG F68	4
Aireadores de lamas	COTTES BRAKEL EURA EN 240-04 HB PB ISHE F668	19
Aireadores de lamas	COTTES BRAKEL EURA EN 176-10 HB ONG F68	1
Cuadro de control electroneumático	COTTES 2ZA-2ZV	1
Líneas neumáticas	COTTES	2
Compresor	JOSVAL CIERZO C2/100m -Bv-	1
Sensores: lluvia, anemómetro, temperatura y humedad	COTTES	1
Barreras de humos fijas	SSB DA-150	3
Diseño SCTEH	CA N OLIVERES MARTORELL	1

Elements Cafè i Teatre el Progrés:

DESCRIPCIÓ	MODEL	UNITATS
Airejador de lames	Blind-Slats N145/290	5
Quadre de control electroneumàtic	Blind Box N-1	1
Línies neumàtiques	Coure	
Compresor	No	

El quadre de comandament disposa de 2 botellins de CO₂ en servei i 2 en reserva.





Relació de ruixadors automàtics d'aigua per equipaments i barrera sectoritzadora (nova instal·lació a comptar del febrer de 2021):

EQUIPAMENTS MUNICIPALS	
	Ruixadors automàtics
Cafè i Teatre El Progrés	1

Es disposa d'un sistema d'extinció automàtica d'aigua amb barrera tèxtil a la zona de l'escenari del Teatre el Progrés instal·lat al novembre de 2020.

- El tipo de rociador utilizado en este sistema, es el modelo estándar K80 con ángulo de descarga circular con activación por fusible térmico a 70 °C.



TEJIDO

Tejido de fibra de vidrio reforzada con maya de acero recubierto con silicona por una de sus caras. El refuerzo de la mallade acero realiza la función de hacer el tejido más resistente al fuego, porque cuando debido a las altas temperaturas la fibra de vidrio comienza a fundirse, la maya de acero sirve como soporte evitando que el vidrio se desprenda cuando se alcanza una temperatura superior a 600°. La silicona facilita la manipulación del tejido, a la par que crea una película aislante sobre la propia fibra de vidrio, ayuda además a la resistencia en cuanto a la temperatura, ya que este comienza a descomponerse a partir de los 250°C. La capa de silicona actúa como aislante al humo y suministra una mayor rigidez y permeabilidad al tejido.



Características:

Tejido base:	660 g/m2	+/- 5% de acuerdo a DIN EN 12127
Tejido acabado:	680 g/m2	+/- 5% de acuerdo a DIN EN 12127

Urdimbre

Material:	E-Glass, Steel Wire	
Resistencia máxima a la tensión:	900 N/cm	De acuerdo a EN ISO 13934-1

Trama

Material:	E-Glass, Steel Wire	
Resistencia máxima a la tensión:	800 N/cm	De acuerdo a EN ISO 13934-1

Recubrimiento.

Recubrimiento de fluoropolimero	20g/m2 por cara.
---------------------------------	------------------

Resistencia a la temperatura.

Base Fabric:	600 °C
Coating side 1:	180 °C

Clasificación y Aplicaciones.

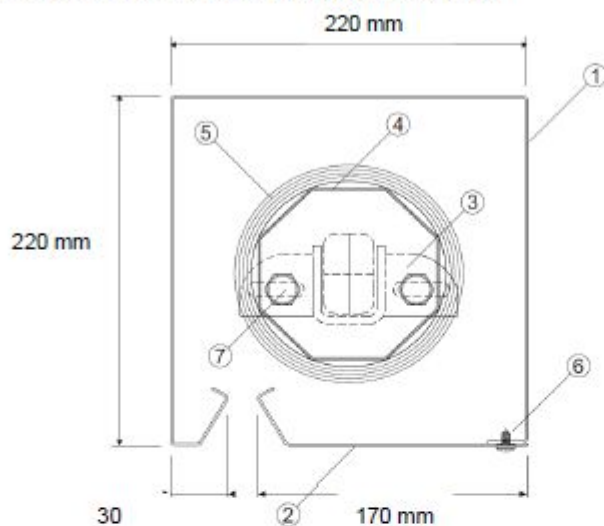
DIN 4102 CLASS A2:	Material no combustible
UNE EN 1634-1:	E-180 / EI2- 180 (Irrigada)
Aplicación:	Barreras fijas y móviles para aislamiento de fuego y humo.



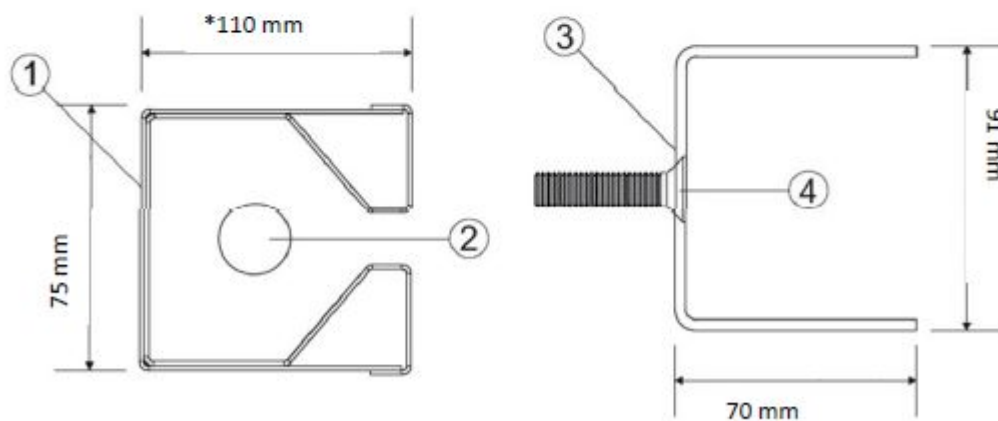
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS BARRERAS

CAJÓN

Es en el cajón donde se encuentran los rollers con el tejido.



TIPOS DE GUÍAS LATERALES



3. Guías laterales estándar.
4. Lanza para el deslizamiento del tej
5. Soportes guías laterales
1. Tornillo con cabeza alomada.
2. *Bajo petición se puede fabricar la guía en 85 mm



MOTOR Y CUADRO DE CONTROL

Los motores utilizados en cortinas textiles cortafuegos están diseñados basados en un Sistema de caída por gravedad con gran durabilidad y reducido consumo eléctrico.

En medidas estándar se utilizan motores de 24 V y en caso de barreras de grandes dimensiones se usan motores de 220V. Los motores están completamente tapados para evitar el paso de las llamas a su interior que puedan causar daños a los componentes internos del motor. Dispone de un control de maniobra de subida y bajada controlado por el cuadro de maniobras conectado al motor.

El cuadro de control utilizado en este tipo de barreras se compone de batería, placa de control, LEDS exteriores de indicación y baterías de 12 Amp. Que aseguran el correcto funcionamiento de la barrera incluso con falta de corriente eléctrica.

Funcionamiento del cuadro de control.

Cuando se alimenta el cuadro de control, el LED 220 se mantiene encendido. Si el conectado de alarma está cerrado, el cuadro de control sube la Cortina por defecto, manteniéndose en modo espera de la señal de alarma. Si el contacto de alarma está abierto (o la llave exterior está usada), el cuadro de control baja la cortina, el LED de alarma parpadea y emite pitidos no dejando hacer otra maniobra hasta que la alarma se apaga. La seguridad solo actúa en las maniobras de bajada, parando y reiniciando cuando se elimina el obstáculo. Cuando hay un corte de corriente 220v el LED empieza a parpadear y el cuadro de control actúa igual que si la alarma estuviese activada. En caso de que volviese la corriente a 220V la cortina volverá a subir.

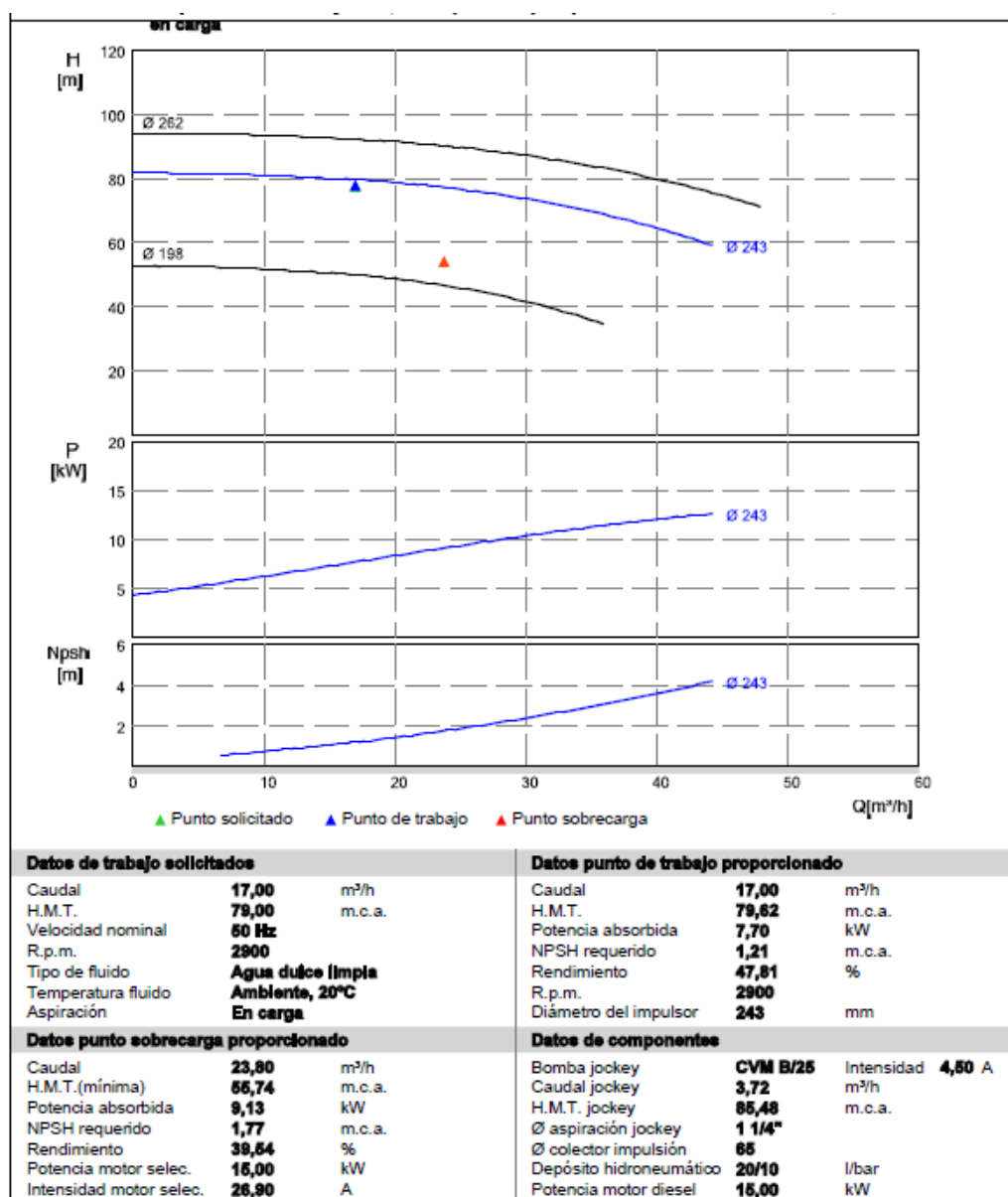
Si los botones de subir y bajar o el control remoto de al lado está pulsado, el cuadro de control hace la maniobra correspondiente, pero siempre se mantiene la señal de alarma y la de fallo de 220V por encima de cualquier otro botón.

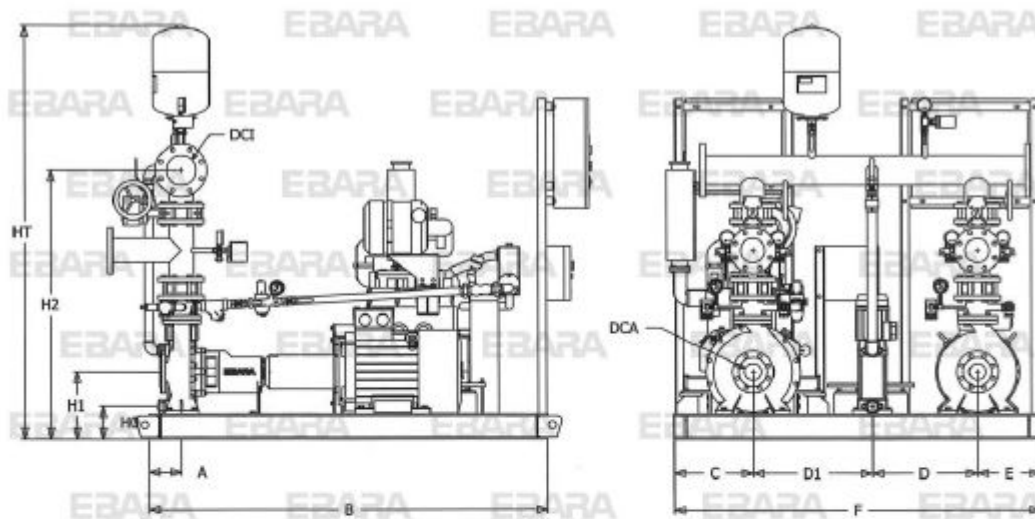


Relació de grups de pressió i dipòsit d'aigua de reserva (nova instal·lació a comptar del febrer de 2021):

EQUIPAMENTS MUNICIPALS	Grup de pressió
Cafè i Teatre El Progrés	1

 EBARA PUMPS (BERJA, S.A. Pol. La Estación, C/Comerçanes 6 Tel. 916 923 630, Fax 916 910 818 28320 Pinto (Madrid), ESPAÑA http://www.ebara.es	Grupo de presión contra incendios - Modelo : EBARA AFU12-GS 32-250/15 EDJ - Serie : AQUAFIRE - Fluido : Agua dulce, limpia, temperatura ambiente - Tensión : 400 V III+N 50 Hz - Aspiración: En carga
---	---





* Dimensiones aproximadas, orientativas, sólo para cotización (no válidas para implantación definitiva)

Dimensiones grupo de presión contra incendios (mm)

A 130
B 1400
H0 135
H1 280
H2 1135
HT 1775

C 300
D 400
E 250
F 1400
D1 450
DCA 50
DCI 65



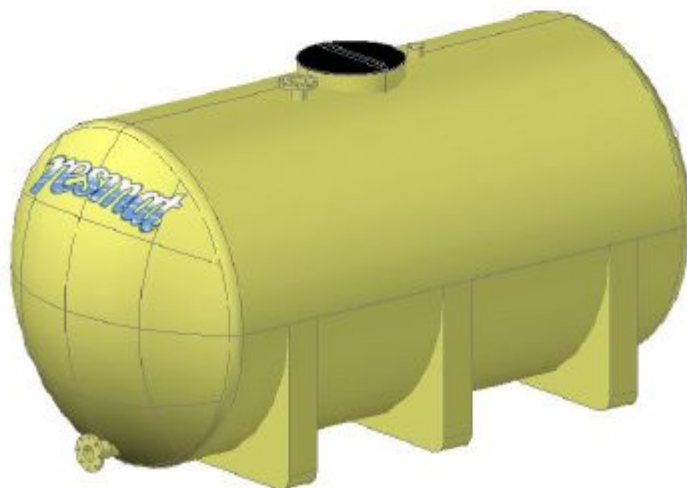
CISTERNA HORIZONTAL SUPERFICIE 25.000LTS.

MATERIALES:

- Las Cisternas están fabricadas en PRFV (Poliéster Reforzado en Fibra de Vidrio).
- El recubrimiento de la barrera interna se realiza con resina isoafalica apta para el almacenamiento de agua potable y productos alimentarios según el RD 140/2003

CARACTERÍSTICAS:

- Volumen total 25.000 lts.
- Material PRFV.
- Disposición Horizontal
- Modelo Superficie.
- Diámetro 2.500 mm.
- Longitud 5.600 mm
- Entrada: Tubuladura DN80
- Salida : Tubuladura DN80
- Aireación: Tubo PVC90
- Peso aprox. 1.150 Kg.
- Boca de Acceso Roscada d.620
- Orejas de anclaje / elevación incluidas



Relació d'extinció de gasos per equipaments:

EQUIPAMENTS MUNICIPALS	Extinció de gasos
Arxiu de Martorell 1	1

1.- CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ			
1.1.- Tipus de sistema:	GAS	1.2.- Situació:	Sala tècnica exterior
1.3.- Fabricant detecció:	Ziton	1.3.- Fabricant Extinció:	Siex
1.4.- Model Central:	ZP1X3	1.5.- Tipus de Gas botella:	IG41
1.6.- Nº pulsadors "disparo":	1	1.7.- Nº de botelles:	7
1.8.- Nº pulsadors de "paro":	1	1.9.-Capacitat de la botella:	40,20 quilos
1.10.- Nº cartells "extinció disparada":	1	1.11.- Nº difusors:	4 + 6
1.12.- Nº de sirenes:	2	1.13.- Nº electrovàlvules:	1
1.14.- Nº detectors tèrmics:	0	1.14.- Nº Placa botella	descripció a sota
1.15.- Nº detectors òptics:	14	1.16.- Data últim timbrat botella:	ene-15

1.- CARACTERÍSTICA VISUAL DE LA INSTAL·LACIÓ					
1.1.- Central detecció alarma:	ZITON	model:	ZP1-X3	Ubicació:	Sala tècnica
1.2.- Nombre de llaços:	0	Zones:	3		
1.3.- U. detectors tèrmics.:		Model:			
1.4.- U. detectors òptics :	14	Model:	Ziton		
1.5.- U.detectors iònics ana.:		Model:			
1.6.- U. pulsadors alarma anal.:	1	Model:	Casmar		
1.7.- U. sirenes ópt./acús. ana.:	2	Model:	Casmar		
1.8.- U. pulsador de paro.:	1	Model:			
1.9.- U. pulsador de disparo.:	1	Model:			
1.10.- U. cartell extinció:	1	Model:			
1.11.- U. de fonts d'alimentació:	1	Model:	central incendis		
1.12.- Nº electroiman:		Model:			
1.13.- U. moduls control:		Model:			





EXTINCIÓN GAS

Almacenamiento del agente (Sist. de gases)

Nº	MOD.	UDS.	MARCA	PLACA	UBICACIÓN	FABRIC
1000	SISTEMA EXTINCIÓN GAS	1		1000	SALA TÉCNICA EXTERIOR	01/01/2015

Cámara de espuma (Sist. de espuma)

Nº	MOD.	UDS.	MARCA	PLACA	UBICACIÓN	FABRIC
1001	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 7 CIL	1		12739213		01/01/2015
1002	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 7 CIL	1		12739231		01/01/2015
1003	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 7 CIL	1		12739230		01/01/2015
1004	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 7 CIL	1		12487190		01/01/2015
1005	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 7 CIL	1		12487189		01/01/2015
1006	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 7 CIL	1		12739156		01/01/2015
1007	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 7 CIL	1		12487194		01/01/2015
1008	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 3 CIL	1		12887197		01/01/2015
1009	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 3 CIL	1		12487184		01/01/2015
1010	BOTELLA EXTINCIÓN 40,20 L 3 CIL	1		1247192		01/01/2015

DETECCIÓN DE INCENDIOS

Detección y alarma de incendios

Nº	MOD.	UDS.	MARCA	PLACA	UBICACIÓN	FABRIC
1000	C.ALARMA INCENDIO CONVENCIONAL	1		1000	SALA TÉCNICA	01/01/2015

Detectores (PCI)

Nº	MOD.	UDS.	MARCA	PLACA	UBICACIÓN	FABRIC
1001	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		1001		01/01/2015
1002	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		1002		01/02/2015
1003	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		1003		01/01/2015
1004	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		1004		01/01/2015
1005	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		1005		01/01/2015
2001	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		2001		01/01/2015
2002	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		2002		01/01/2015
2003	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		2003		01/01/2015
2004	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		2004		01/01/2015
2005	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		2005		01/01/2015
3001	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		3001		01/01/2015
3002	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		3002		01/01/2015
3003	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		3003		01/01/2015
3004	DETECTOR ÓPTICO CONVENCIONAL	1		3004		01/01/2015

Pulsadores manuales

Nº	MOD.	UDS.	MARCA	PLACA	UBICACIÓN	FABRIC
3005	PULSADOR CONVENCIONAL	1		3005		01/01/2015





Annex 3: REVISIONS DELS EQUIPS CONTRAINCENDIS



Sistemes de detecció i elements auxiliars:

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Paso previo: revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección. Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación. Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos. Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central. Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Fuentes de alimentación.	Revisión de sistemas de baterías: Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.	
Sistemas de detección y alarma de incendios.	Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.	Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Dispositivos para la activación manual de alarma.		Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos de transmisión de alarma.	Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos. Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía. Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.	



Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección. Verificación y actualización de la versión de "software" de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios. Se deberán realizar las operaciones indicadas en la Norma UNE-EN 23007-14.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.	Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm. Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).	

UNE-EN 23007-14: Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 14: Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento.



Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes. Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector. La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años.	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.	



Extintors d'incendi:

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Extintores de incendio.	Realizar las siguientes verificaciones: - Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. - Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. - Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera. - Que las instrucciones de manejo son legibles. - Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. - Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado. - Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso. - Que no han sido descargados total o parcialmente. También se entenderá cumplido este requisito si se realizan las operaciones que se indican en el "Programa de Mantenimiento Trimestral" de la Norma UNE 23120. Comprobación de la señalización de los extintores.	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Extintores de incendio.	Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de Mantenimiento Anual" de la Norma UNE 23120.	Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,

UNE 23120: Manteniment d'extinció d'incendis



Boques d'incendi equipades:

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Bocas de incendio equipadas (BIE).	Comprobación de la señalización de las BIEs.	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Bocas de incendios equipadas (BIE).	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3. La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años.	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3.

UNE-EN 671-3: Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras.
Parte 3: Mantenimiento de las bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas y planas.



Sistemes fixes d'extinció: Ruixadors automàtics d'aigua / agents extintors gasosos:

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo. Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados.	Comprobación de que los dispositivos de descarga del agente extintor (boquillas, rociadores, difusores, ...) están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto. Comprobación visual del buen estado general de los componentes del sistema, especialmente de los dispositivos de puesta en marcha y las conexiones. Lectura de manómetros y comprobación de que los niveles de presión se encuentran dentro de los márgenes permitidos. Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc.; en los sistemas con indicaciones de control. Comprobación de la señalización de los mandos manuales de paro y disparo. Limpieza general de todos los componentes.	Comprobación visual de las tuberías, depósitos y latiguillos contra la corrosión, deterioro o manipulación. En sistemas que utilizan agua, verificar que las válvulas, cuyo cierre podría impedir que el agua llegase a los rociadores o pudiera perjudicar el correcto funcionamiento de una alarma o dispositivo de indicación, se encuentran completamente abiertas. Verificar el suministro eléctrico a los grupos de bombeo eléctricos u otros equipos eléctricos críticos.



Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo. Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados.	Comprobación de la respuesta del sistema a las señales de activación manual y automáticas. En sistemas fijos de extinción por agua o por espuma, comprobar que el suministro de agua está garantizado, en las condiciones de presión y caudal previstas. En sistemas fijos de extinción por polvo, comprobar que la cantidad de agente extintor se encuentra dentro de los márgenes permitidos. En sistemas fijos de extinción por espuma, comprobar que el espumógeno no se ha degradado. Para sistemas fijos de inundación total de agentes extintores gaseosos, revisar la estanquidad de la sala protegida en condiciones de descarga. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados, según lo indicado en "Programa anual" de la UNE-EN 12845. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 3 años, según lo indicado en "Programa cada 3 años" de la UNE-EN 12845. Nota: los sistemas que incorporen componentes a presión que se encuentre dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado mediante el Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, serán sometidos a las pruebas establecidas en dicho reglamento con la periodicidad que en él se especifique.	Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción. En sistemas fijos de extinción por espuma, determinación del coeficiente de expansión, tiempo de drenaje y concentración, según la parte de la norma UNE-EN 1568 que corresponda, de una muestra representativa de la instalación. Los valores obtenidos han de encontrarse dentro de los valores permitidos por el fabricante. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 10 años, según lo indicado en "Programa de 10 años" de la UNE-EN 12845. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 25 años, según lo indicado en el anexo K, de la UNE-EN 12845.

UNE-EN 1568: Agentes extintores. Concentrados de espuma. UNE-EN 12845: Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimiento



Sistemes d'abastament d'aigua:

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.	Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc. Comprobación del funcionamiento automático y manual de la instalación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador. Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bombas (reposición de agua destilada, etc.). Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.). Verificación de accesibilidad a los elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.	Accionamiento y engrase de las válvulas. Verificación y ajuste de los prensaestopas. Verificación de la velocidad de los motores con diferentes cargas. Comprobación de la alimentación eléctrica, líneas y protecciones.

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.	Comprobación de la reserva de agua. Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua. Comprobación del estado de carga de baterías y electrolito. Prueba, en las condiciones de recepción, con realización de curvas de abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.	



Sistemes pel control de fums i de calor:

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas para el control de humos y de calor.	Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducido cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aperturas al exterior, desplazamiento de mobiliario, etc.) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema o impidan el descenso completo de las barreras activas de control de humos. Inspección visual general.	Comprobación del funcionamiento de los componentes del sistema mediante la activación manual de los mismos. Limpieza de los componentes y elementos del sistema.

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas para el control de humos y de calor.	Comprobación del funcionamiento del sistema en sus posiciones de activación y descanso, incluyendo su respuesta a las señales de activación manuales y automáticas y comprobando que el tiempo de respuesta está dentro de los parámetros de diseño. Si el sistema dispone de barreras de control de humo, comprobar que los espaciados de cabecera, borde y junta (según UNE-EN 12101-1) no superan los valores indicados por el fabricante. Comprobación de la correcta disponibilidad de la fuente de alimentación principal y auxiliar. Engrase de los componentes y elementos del sistema. Verificación de señales de alarma y avería e interacción con el sistema de detección de incendios.	

UNE-EN 12101-1: Sistemas para el control de humo y de calor. Parte 1: Especificaciones para barreras para control de humo.



Sistemes de senyalització fotoluminiscent dels equips de protecció contra incendis i recorreguts d'evacuació:

Equipo o sistema	CADA
	AÑO
Sistemas de señalización luminiscente.	Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).





Annex 4: PREUS UNITARIS



ANNEX 4: RELACIÓ DE PREUS UNITARIS

Els preus unitaris són pressupost d'execució per contracte on hi ha inclòs les despeses generals i el benefici industrial. Caldrà afegir el % d'IVA vigent.

PREUS UNITARIS DE MA D'OBRA				
Grup	Codi	Concepte	Amidament	Preu
MA D'OBRA	1	Oficial 1a electricista	H	29,00 €
MA D'OBRA	2	Oficial 1a electricista en horari nocturn o festiu	H	44,00 €
MA D'OBRA	3	Ajudant electricista	H	21,00 €
MA D'OBRA	4	Ajudant electricista en horari nocturn o festiu	H	31,50 €
MA D'OBRA	5	Oficial 1a paleta	H	29,00 €
MA D'OBRA	6	Oficial 1a paleta en horari nocturn o festiu	H	43,50 €
MA D'OBRA	7	Manobre	H	21,00 €
MA D'OBRA	8	Manobre en horari nocturn o festiu	H	31,50 €
MITJANS	9	Desplaçament	Ut	25,00 €

PREUS UNITARIS DE MATERIALS				
Grup	Codi	Material	Amidament	Preu
MATERIAL	16	Font d'alimentació de 12v, 4A, entrada 230v	Ut	162,96 €
MATERIAL	18	Barrera IR (doble feix) de 30m., IP-55 per a exterior	Ut	189,19 €
MATERIAL	19	Barrera IR (doble feix) de 60m., IP-55 per a exterior	Ut	224,22 €
MATERIAL	20	Barrera IR (4 feixos) de 100m., IP-55 per a exterior	Ut	488,57 €
MATERIAL	21	Barrera IR (4 feixos) de 200m., IP-55 per a exterior	Ut	570,76 €
MATERIAL	25	Sirena interior	Ut	17,24 €
MATERIAL	26	Sirena exterior	Ut	115,96 €
MATERIAL	27	Cable mànega 4+2+4x0,25, lliure d'halògens, apantallat	MI	1,93 €
MATERIAL	28	Cable mànega 4+2+4x0,25, lliure d'halògens	MI	0,64 €
MATERIAL	29	Cable comunicació 2x1 trenat apantallat, lliure d'halògens	MI	0,64 €
MATERIAL	30	Cable mànega alimentació 3x1,5mm, lliure d'halògens	MI	0,88 €



MATERIAL	31	Tub corrugat M-25, no propagador d'incendi	MI	0,66 €
MATERIAL	32	Tub PVC M-25, no propagador d'incendi	MI	1,48 €
MATERIAL	33	Pany de seguretat Siemens	Ut	116,58 €
MATERIAL	34	Detector d'incendi termovelocimètric d'abast 30 m2, a 2 fils, norma UNE 23007-6. Dóna senyal d'alarma quan es detecta la pujada de la temperatura de forma brusca. Indicador led d'alarma d'enclavament. Consum 50 uA en repòs i 20 mA en alarma. Sense base de suport.	Ut	34,25 €
MATERIAL	35	Detector d'incendi òptic d'abast 60 m2, a 2 fils, norma UNE 23007-7. Format per càmera fosca, indicació d'activació per led lluminós amb enclavament, estabilitzador de tensió. Consum 60 uA en repòs i 20 mA en alarma. Sense base de suport.	Ut	35,43 €
MATERIAL	36	Base detector	Ut	4,90 €
MATERIAL	37	Adaptador sòcol de muntatge adaptador de tub	Ut	2,96 €
MATERIAL	38	Polsador d'alarma - incendi amb caixetí i protecció a trencament de plàstic, de superfície, amb rearmament.	Ut	53,85 €
MATERIAL	39	Pilot analògic per instal·lació a distància de detecció d'incendi, caixetí incorporat.	Ut	35,90 €
MATERIAL	40	Teclat LCD amb receptor via ràdio integrat de 16 o 32 canals (segons versió de central)	Ut	221,09 €
MATERIAL	41	Detector infraroig via ràdio amb piles de liti incloses. Abast 12 metres, compensador automàtic de temperatura i discriminador d'animals.	Ut	98,72 €
MATERIAL	42	Detector de doble tecnologia via ràdio, abast 13 metres. Compensador automàtic de temperatura. Piles incloses. Discriminador de petits animals	Ut	160,53 €
MATERIAL	43	Detector de fums fotoelèctric via ràdio. Led indicador d'alarma i estat. Test de transmissió. Piles alcalines incorporades.	Ut	195,08 €
MATERIAL	44	Detector d'incendis tèrmic termovelocimètric via ràdio. Led indicador d'alarma i estat. Test de transmissió. Pila incorporada.	Ut	112,24 €
MATERIAL	45	Comandament a distància de 4 canals via ràdio. Botons ON/OFF per armar i desarmar. Botons A1 i A2 programables per a diferents funcions: atracament, activar relé, etc. Piles incloses.	Ut	54,47 €
MATERIAL	46	Contacte magnètic via ràdio. 2 entrades NC per a contacte, cablejats exteriors en canals de ràdio independents. Piles de liti incorporades.	Ut	54,47 €
MATERIAL	47	Receptor via ràdio per a centrals d'alarma de 4/8/16/64 zones	Ut	95,24 €
MATERIAL	48	Cable mànega 2 x 0,75 + 6 x 0,22, lliure d'halògens, apantallat	MI	2,19 €
MATERIAL	49	Tub PVC M-20, No propagador d'incendi	MI	1,33 €
MATERIAL	50	Cable mànega 2 x 1,5 mm2, lliure d'halògens, apantallat	MI	1,92 €
MATERIAL	51	Cable UTP Categoria 5, lliure d'halògens	MI	0,53 €
MATERIAL	52	Bateria de plom àcid 12 V / 7 A, sense manteniment	Ut	39,36 €



MATERIAL	53	Central de detecció d'incendi analògica compacta no ampliable de 2 llaços amb capacitat de 125 detectors més 125 mòduls / polsadors, per llaç. Formada per: display de cristall líquid de 4 x 40 caràcters, teclat de membrana, totalment programable des del propi teclat, una sortida sèrie RS232 més altra RS485 opcional per ampliacions en xarxa, relés d'alarma i averia, dues sortides de sirena, font d'alimentació i carregador de bateries. Dimensions: 420 x 334 x 100 mm.	Ut	890,95 €
MATERIAL	54	Sirena d'incendi, potència acústica màxima: 95 Db, certificat CPD.	Ut	63,08 €
MATERIAL	55	Suport tub PVC M-20 a pressió.	Ut	1,00 €
MATERIAL	56	Tub corrugat M-20, no propagador d'incendi.	MI	0,56 €
MATERIAL	58	Detector d'incendi òptic analògic Notifier SDX-751EM.	Ut	81,37 €
MATERIAL	59	Central de detecció d'incendi convencional de 12 zones microprocessades muntada en xassis metàl·lic i carcassa de plàstic. Discrimina entre alarma de detector i l'alarma de polsador. Disposa de dues sortides per a sirenes (250 mA per sortida), sortides de relé lliure de tensió (1,2 A, 24 Vcc) per alarma i per averia. Possibilitat d'incorporar mòduls màster de sortides. Tres nivells d'accés. Indicacions optacústiques per zones. Teclat multilingatge. Fabricada segons norma EN-54 part 2. Dimensions: 408 x 335 x 110 mm.	Ut	382,37 €
MATERIAL	60	Transmissor GPRS universal, transparent i bidireccional. Transparent a les dades transmeses pels panells telefònics. Admet targetes SIM de tots els operadors. Programable en mode local i en mode remot des de la CRA. Dos canals lliures per a l'usuari. Dues sortides programables i activables de forma remota. Tres vies de programació: RTC, GPRS i SMS. Programable per funcionar amb connexió permanent o discontinua. Integra filtre contra sobre tensions produïdes en la línia telefònica. Es subministra amb antena.	Ut	415,67 €
MATERIAL	61	Fusible 5 x 20 - 2,5 Ampers.	Ut	0,29 €
MATERIAL	62	Bombí de desconexió elèctrica de central d'incendi.	Ut	93,00 €
MATERIAL	63	Polsador d'emergència via ràdio per a centrals d'alarma. Polsador tipus penjoll de pànic o emergència via ràdio. Resistent a l'aigua i als cops. Botó encastrat per evitar falses alarmes. Funciona amb 1 pila de liti de 3,6 V tipus 1/2AA. Clip per a cinturó i corda tipus penjoll. Programació per autoaprenentatge.	Ut	77,52 €
MATERIAL	64	Temporitzador retardador. Temps ajustables d'1 segon a 3 minuts. Ajust dels temps de retardat i treball a través de potenciòmetres. Sortida a relé. Càrrega màxima de sortida de 5A. Alimentació 12V / 50 Ma.	Ut	35,13 €
MATERIAL	65	Caixa de connexions estanca de 100x100 mm, llisa i lliure d'halògens.	Ut	3,63 €
MATERIAL	66	Caixa de receptor via ràdio per a centrals d'alarma de 4/8/16/64 zones.	Ut	19,64 €
MATERIAL	67	Relé 4 CO 24 V.	Ut	9,76 €
MATERIAL	68	Central de detecció d'incendi convencional de 2 zones microprocessades muntada en xassis metàl·lic i carcassa de plàstic. Discrimina entre alarma de detector i l'alarma de polsador. Disposa de dues sortides per a sirenes (250 mA per sortida), sortides de relé lliure de tensió (1,2 A, 24 Vcc) per alarma i per averia. Possibilitat d'incorporar mòduls màster de sortides. Tres nivells d'accés. Indicacions optacústiques per zones. Teclat multilingatge. Fabricada segons norma EN-54 part 2. Dimensions: 297 x 307 x 105 mm.	Ut	276,00 €





Els preus unitaris són pressupost d'execució per contracte on hi ha inclòs les despeses generals i el benefici industrial. Caldrà afegir el % d'IVA vigent.

Recàrregues extintors:

	Unitat	Preu (€)
Extintor pols 3kg	u	10,00
Extintor pols 6kg	u	13,00
Extintor pols 9kg	u	19,00
Extintor pols 25kg	u	26,00
Extintor pols 50kg	u	42,00
Extintor CO ₂ 2kg	u	10,00
Extintor CO ₂ 5kg	u	17,00

Retimbrat:

	Unitat	Preu (€)
Extintor pols 3kg	u	14,00
Extintor pols 6kg	u	16,00
Extintor pols 9kg	u	24,00
Extintor pols 25kg	u	35,00
Extintor pols 50kg	u	58,00
Extintor CO ₂ 2kg	u	14,00
Extintor CO ₂ 5kg	u	20,00
BIE DN25	U	19,00

Subministrament d'extintors i BIEs seran segons preus ITEC.





Annex 5: PREUS DELS ELEMENTS PER ALTES I BAIXES





Els preus unitaris són pressupost d'execució per contracte on hi ha inclòs les despeses generals i el benefici industrial. Caldrà afegir el % d'IVA vigent.

Revisions manteniment tot inclòs

	Unitat	Preu (€)
Extintor	u	3,10
BIE	u	4,10
Instal.lació detecció incendis amb connexió a GPRS i GSM, inclou detectors, polsadors, sirenes, centraleta i elements auxiliars	u	305,00
Exutori de coberta	U	205,00





Annex 6: ELEMENTS EXISTENTS

