

**ANNEX LOT 1****Exp. N801/2020/000117****ANNEX1. PLA MANTENIMENT PREVENTIU**

EXTINTORS D'INCENDIS	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Verificar que els extintors són al seu lloc assignat i no presenten mostres aparents de danys	Trimestral
Verificar que són adequats de conformitat amb el risc que s'ha de protegir	Trimestral
Verificar que no tenen l'accés obstruït, són visibles o estan senyalitzats i tenen les seves instruccions d'ús a la part davantera	Trimestral
Verificar que les instruccions d'ús són llegibles	Trimestral
Verificar que l'indicador de pressió està a la zona d'operació	Trimestral
Verificar que les parts metàl·liques (broquets, vàlvula, mànega...) estan en bon estat	Trimestral
Verificar que no falten els precintes o els taps indicadors d'ús ni estan trencats.	Trimestral
Verificar que no han estat descarregats totalment o parcialment. (També s'entén complert aquest requisit si s'efectuen les operacions que s'indiquen al «Programa de manteniment trimestral» de la norma UNE 23120)	Trimestral
BOQUES D'INCENDI EQUIPADES (BIE)	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Comprovació de la senyalització de les BIE.	Trimestral
SISTEMES FIXOS D'EXTINCIÓ: Ruixadors automàtics d'aigua, Aigua polvoritzada, Aigua nebulitzada, Escuma física, Pols, Agents extintors gasosos i Aerosols condensats	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Comprovació que els dispositius de descàrrega de l'agent extintor (broquets, ruixadors, difusors...) estan en bon estat i lliures d'obstacles per al seu funcionament correcte	Trimestral
Comprovació visual del bon estat general dels components del sistema, especialment dels dispositius de posada en marxa i les connexions	Trimestral
Lectura de manòmetres i comprovació que els nivells de pressió estan dins dels marges permesos	Trimestral
Comprovació dels circuits de senyalització, pilots, etc., en els sistemes amb indicacions de control	Trimestral
Comprovació de la senyalització dels comandaments manuals d'aturada i disparament	Trimestral
Verificar el subministrament elèctric als grups de bombament elèctrics o altres equips elèctrics crítics	Trimestral
Neteja general de tots els components	Trimestral
EXTINTORS D'INCENDIS	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Verificar que la situació, senyalització i adequació al risc a protegir sigui la correcta	Anual
Verificar que la integritat del precinte sigui correcte	Anual
Comprovar que l'indicador de pressió i la pressió siguin correctes	Anual
Examinar i comprovar que el cos i el conjunt vàlvula siguin correctes	Anual
Verificar que la masa (extintors CO2) sigui la mateixa que la registrada en la posada en servei	Anual
Examinar la manega i boquilla de descàrrega	Anual
Verificar que les instruccions siguin llegibles i correctes	Anual

**ANNEX LOT 1****Exp. N801/2020/000117**

Recàrrega d'extintor si concorren una més circumstàncies relacionades a l'annex E, procedint segons annex D (norma UNE 23120)	Anual
Omplenar detalls en l'etiqueta de manteniment i servei	Anual
Realitzar registre i certificat corresponent	Anual
(També s'entén complert aquest requisit si s'efectuen les operacions que s'indiquen al «Programa de manteniment anual» de la norma UNE 23120) NOTA: L'etiquetatge, tant de la revisió anual com dels retimbratges, es realitzarà amb material plàstic (pegatines de plàstic) de fàcil extracció	
BOQUES D'INCENDI EQUIPADES (BIE)	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Efectuar les operacions d'inspecció i manteniment segons el que estableix la UNE-EN 671-3.	Anual
SISTEMES DE SENYALITZACIÓ LUMINISCENT	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Comprovació visual de l'existència, la ubicació correcta i el bon estat pel que fa a neteja, llegibilitat i il·luminació (en la foscor) dels senyals, balisaments i plans d'evacuació	Anual
Verificació de l'estat dels elements de subjecció (ancoratges, varetes, angulars, cargolam, adhesius, etc.).	Anual
SISTEMES FIXOS D'EXTINCIÓ: Ruixadors automàtics d'aigua, Aigua polvoritzada, Aigua nebulitzada, Escuma física, Pols, Agents extintors gasosos i Aerosols condensats	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Comprovació de la resposta del sistema als senyals d'activació manual i automàtics	Anual
En sistemes fixos d'extinció per aigua o per escuma, comprovar que el subministrament d'aigua està garantit en les condicions de pressió i cabal previstes	Anual
En sistemes fixos d'extinció per pols, comprovar que la quantitat d'agent extintor està dins dels marges permesos	Anual
En sistemes fixos d'extinció per escuma, comprovar que l'escumogen no s'ha degradat	Anual
Per a sistemes fixos d'inundació total d'agents extintors gasosos, revisar l'estanquitat de la sala protegida en condicions de descàrrega	Anual
Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar segons indica el «Programa anual» de la UNE-EN 12845	Anual
Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 3 anys segons el que indica el «Programa cada 3 anys» de la UNE-EN 12845	Anual
Nota: els sistemes que incorporin components a pressió que estiguin dins de l'àmbit d'aplicació del Reglament d'equips a pressió, aprovat mitjançant el Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre, s'han de sotmetre a les proves que estableix el Reglament esmentat amb la periodicitat que s'hi especifiqui	
EXTINTORS D'INCENDIS	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Realitzar una prova de nivell C (timbratge), d'acord amb el que estableix l'annex III del Reglament d'equips a pressió, aprovat pel Reial decret 2060/2008, de 12 de desembre	Quinquennal
A partir de la data de timbratge de l'extintor (i per tres vegades) s'ha de procedir al seu retimbratge d'acord amb el que estableix annex III del Reglament d'equips a pressió	Quinquennal

**ANNEX LOT 1****Exp. N801/2020/000117**

BOQUES D'INCENDI EQUIPADES (BIE)	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Efectuar les operacions d'inspecció i manteniment quinquennals sobre la mànega segons el que estableix la UNE-EN 671-3.	Quinquennal
SISTEMES FIXOS D'EXTINCIÓ: Ruixadors automàtics d'aigua, Aigua polvoritzada, Aigua nebulitzada, Escuma física, Pols, Agents extintors gasosos i Aerosols condensats	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Prova de la instal·lació en les condicions de la seva recepció	
En sistemes fixos d'extinció per escuma, determinació del coeficient d'expansió, temps de drenatge i concentració, segons la part de la norma UNE-EN 1568 que correspongui, d'una mostra representativa de la instal·lació. Els valors obtinguts han d'estar dins dels valors permesos pel fabricant	Quinquennal
Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 10 anys, segons el que indica el «Programa de 10 anys» de la UNE-EN 12845	Quinquennal
Els sistemes fixos d'extinció mitjançant ruixadors automàtics s'han d'inspeccionar cada 25 anys, segons el que indica l'annex K de la UNE-EN 12845	Quinquennal

ANNEX 2. PREUS DE REFERÈNCIA MANTENIMENT**Preus unitaris (sense IVA):**

Revisió preventiu trimestral:

Revisió instal·lació	Preu unitat
Extintor	2,00 €
BIE	1,50 €
Grups de pressió	30,00 €
Equip respiració autònoma	8,00 €
Extinció automàtica cuina	20,00 €

Revisió preventiu anual :

Revisió instal·lació	Preu unitat
Extintor	3,50 €
BIE	6,00 €
BIE (manguera)	35,00 €
BIE (prova hidràulica)	40,00 €
BIE (pressió xarxa)	31,50 €
Grups de pressió	120,00 €
Equip respiració autònoma	35,00 €
Extinció automàtica cuina	90,00 €



AJUNTAMENT DE SANT BOI DE LLOBREGAT

ANNEX LOT 1

Exp. N801/2020/000117

Actuacions normatives planificades:

CONCEPTE	IMPORT
Reposició extintors	Import
CO ₂ 2 kg	55,00 €
CO ₂ 5 kg	70,00 €
H ₂ O 6 lts	35,00 €
ABC 1 kg	20,00 €
ABC 2 kg	25,00 €
ABC 3 kg	30,00 €
ABC 6 kg	35,00 €
ABC 9 kg	45,00 €
ABC 12 kg	50,00 €
ABC 25 kg	125,00 €
ABC 50 kg	140,00 €
Recàrrega extintors	Import
CO ₂ 2 kg	15,00 €
CO ₂ 5 kg	20,00 €
H ₂ O 6 lts	20,00 €
ABC 1 kg	10,00 €
ABC 2 kg	12,00 €
ABC 3 kg	12,00 €
ABC 6 kg	15,00 €
ABC 9 kg	20,00 €
ABC 12 kg	25,00 €
ABC 25 kg	40,00 €
ABC 50 kg	60,00 €
Retimbratge extintors	Import
CO ₂ 2 kg	18,00 €
CO ₂ 5 kg	25,00 €
H ₂ O 6 lts	25,00 €
ABC 1 kg	13,50 €
ABC 2 kg	13,50 €
ABC 3 kg	13,50 €
ABC 6 kg	18,00 €
ABC 9 kg	22,00 €
ABC 12 kg	30,00 €
ABC 25 kg	60,00 €
ABC 50 kg	85,00 €
Senyals fotoluminiscent	Import
Senyals homologades	6,00 €
Tramitació Indústria baixa extintors	Import
Tràmit	10,00 €

En aquests preus de referència estan inclosos mà d'obra i desplaçament.

**ANNEX LOT 1****Exp. N801/2020/000117****4. PLA MANTENIMENT PREVENTIU SEGURETAT**

SISTEMA INTRUSIÓ	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Revisió i comprovació i neteja general d'equips de control	Anual
Comprovació de tensions i intensitats	Anual
Comprovació del nivell de les bateries i piles	Anual
Comprovació del nivell acústic sirenes interiors i exteriors	Anual
Comprovació del equips de detecció de moviment	Anual
Comprovació de transmissió d'emergències a CRA	Anual
Substitució de piles en els equips i polsadors via ràdio	Anual
Proves del sistema	Anual
SISTEMA DE VIDEOVIGILÀNCIA	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Revisió i comprovació general equips de control i gravació	Anual
Neteja i ajust de les càmeres.	Anual
Comprovació de les subjeccions de les càmares	Anual
Comprovació de monitors i ajusts	Anual
Comprovació de gravació i visionat d'imatges	Anual
Comprovació de correcte transmissió a CRA i a Serveis Tècnics	Anual
DETECCIÓ GAS	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Revisió i comprovació general equips de control	Anual
Comprovació del nivell de les bateries i piles	Anual
Comprovació del nivell acústic sirenes interiors i exteriors	Anual
Comprovació dels equips de detecció de gas	Anual
ALTRES SISTEMES	
OPERACIONS	PERIODICITAT
CCTV Semàfors (foto-vermell, lectura matrícula...): Revisió i comprovació general equips de control i gravació Neteja i ajust de les càmeres Comprovació subjeccions càmeres Comprovació de gravació i visionat d'imatges Comprovació de correcte transmissió	Semestral
Equipaments de nivell de risc 1 (Estacions meteorològiques, analitzadors qualitat aire, control d'accesos..): Revisió i comprovació general equips de control Neteja i ajust d'equips Comprovació de les subjeccions Comprovació de correcte transmissió de dades Actualitzacions i ajustos del software	Semestral
Sistemes en equipaments de nivell de risc 0	Trimestral
CRA Privada:	
Llistat d'aviso	Mensual
Servei 24h. Control i verificació avisos dels sistemes de seguretat: Robatori, Foc, Atracament, Sabotatge, Bateria, Test, Usuaris Verificació d'alarmes mitjançant CCTV	Diari
A petició : Canvi codis, connexió / desconnexió alarmes, sirenes...	-----

**ANNEX LOT 1****Exp. N801/2020/000117****5. PLA DE MANTENIMENT APARELLS ELEVADORS**

PROGRAMA ASCENSORS ELÈCTRICS AMB / SENSE SALA MÀQUINES	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Visitar client i preguntar pel funcionament i possibles deficiències	Mensual
Inspeccionar components de l'interior de cabina	Mensual
Inspeccionar confort i soroll en moviment, precisió aturada i neteja pisadera	Mensual
Inspeccionar operació i protecció de portes, pulsadors i senyalització	Mensual
Inspeccionar sala de màquines: Instruccions, elements d'emergència i esquemes	Mensual
Comprovar funcionament normal i registre de llibre i comprovant de visita	Mensual
Neteja interior de cabina (*)	Mensual
Provar llum emergència	Bimestral
Inspeccionar fossat, els seus elements i verificar connexionats de posada a terra	Semestral
Inspeccionar amortidor de cabina i contrapes	Semestral
Inspeccionar fixació de cordons, cadena o cablejat de compensació	Semestral
Inspeccionar subjecta-cables en cabina tipo cantilever	Semestral
Inspeccionar pedestal, contactes i recollida en ascensor sobrererecorregut reduït	Semestral
Inspeccionar barana plegable i contactes en ascensor sobrererecorregut reduït	Semestral
Inspeccionar connexionat i ajust de reles i contactors en quadre i drive	Semestral
Inspeccionar connexionat i ajust en selector	Semestral
Comprovar tensió d'alimentació i reajustar tomas si és necessari	Semestral
Inspeccionar subjecta-cables cabina (o politges desviament), rozaderas superiors	Semestral
Inspeccionar subjecta-cables contrapes i rozaderas superiors i inferiors	Semestral
Provar llum d'emergència i dispositiu comunicació en cabina	Semestral
Inspeccionar escomesa general. Prova Test diferencial. Tall efectiu interruptors	Semestral
Inspeccionar operador: motor, politges, corretges d'arrossegament	Semestral
Inspeccionar ajust cargolera de fulles de porta de cabina	Semestral
Inspeccionar ajust i apriete de patin o espadin d'arrossegament	Semestral
Inspeccionar deslitzadera porta cabina	Semestral
Neteja vidres interior/exterior, cabina i forat (*)	Semestral
Inspeccionar baixos de cabina, estat de politges i rozaderas	Anual
Inspeccionar fixacions de cap de cabina i aïllaments	Anual
Verificar connexionat de posada a terra dels elements en sostre de cabina	Anual
Verificar funcionament de pesacàrreges	Anual
Inspeccionar frens	Anual
Inspeccionar nivells i pèrdues oli en màquina (carter, coixinets, etc)	Anual
Provar lliscament de frens i frens en pujada si existeix	Anual
Provar maniobra de moviment no intencionat	Anual
Provar sistema de rescat (manual o automàtic si existeix)	Anual
Provar proteccions del motor (DDP, 3P, Relé tèrmic...)	Anual
Inspeccionar connexionat de posada a terra de quadre, drive i selector	Anual
Inspeccionar limitador i realitzar prova d'acunyament	Anual
Inspeccionar articulacions de paracaigudes	Anual
Provar adherència i verificar politges	Anual
Provar actuació de finals de carrera i reserva baix cabina i contrapes	Anual
Provar sistema antiapertura porta cabina	Anual
Inspeccionar fossat, els seus elements i esmorteïdors de cabina i contrapes	Anual
Inspeccionar pedestal de fossat en ascensor amb sobrererecorregut reduït	Anual
Inspeccionar politja de tracció i desviament de màquina	Anual
Inspeccionar apriete de connexions de motor i fre	Anual
Verificar connexionat de posada a terra de màquina, motor i fre	Anual
Inspeccionar pany, ajust d'enclavament, neteja i connexionat	Anual
Verificar portes de pis, panys, KS i els seus connexionats de posada a terra	Anual
Inspeccionar elements de forat i lubricació de guies	Anual
Inspeccionar suports de rozaderas / rodaderas i paracaigudes de contrapes	Anual
Inspeccionar cables / cintes de tracció i de limitador	Anual

**ANNEX LOT 1****Exp. N801/2020/000117**

(*) = Ascensors en via pública

PROGRAMA ASCENSORS HIDRÀULICS AMB / SENSE SALA MÀQUINES	
OPERACIONS	PERIODICITAT
Visitar client i preguntar pel funcionament i possibles deficiències	Mensual
Inspeccionar components de l'interior de cabina	Mensual
Inspeccionar confort i soroll en moviment, precisió aturada i neteja pisadera	Mensual
Inspeccionar operació i protecció de portes, polsadors i senyalització	Mensual
Inspeccionar sala de màquines: Instruccions, elements d'emergència i esquemes	Mensual
Comprovar funcionament normal i registre de llibre i comprovant de visita	Mensual
Neteja interior de cabina (*)	Mensual
Provar llum emergència	Bimestral
Inspeccionar fossat, amortidors i subjecta-cables en cabina tipo cantilever	Semestral
Inspeccionar pedestal retràctil i contactes si disposa	Semestral
Inspeccionar Central, nivell i estat de l'oli. Fuites en mangueres i canonades	Semestral
Inspeccionar refrigerador (si disposa). Neteja i fuites	Semestral
Verificar funcionament de renivelació i sistema de rescat manual o automàtic	Semestral
Inspeccionar connexionat, ajust de reles i contactors en quadre	Semestral
Comprovar tensió d'alimentació i reajustar tomas si és necessari	Semestral
Provar llum d'emergència i dispositiu comunicació en cabina	Semestral
Inspeccionar escomesa general. Prova Test diferencial. Tall efectiu interruptors	Semestral
Inspeccionar operador: motor, politges, corretges d'arrossegament	Semestral
Inspeccionar ajust cargolera de fulles de porta de cabina	Semestral
Inspeccionar ajust i apriete de patin o espadin d'arrossegament	Semestral
Inspeccionar deslizadera porta cabina	Semestral
Inspeccionar baixos de cabina, estat de politges i rozaderas	Semestral
Inspeccionar dispositius en sostre de cabina. Fixacions i aïllament	Semestral
Inspeccionar rodaderes superiors de cabina	Semestral
Verificar funcionament de reenviament i prova de moviment no intencionat	Semestral
Inspeccionar arrencador i apretat de les seves connexions (si disposa)	Semestral
Inspeccionar caixes de rodadures, galets i contragalets	Semestral
Inspeccionar rascador, cap de cilindre, guiat i rozaderas pistó	Semestral
Prova de pressió màxima i mínima i pressió de treball amb cabina buida	Semestral
Neteja vidres interior/exterior, cabina i forat (*)	Semestral
Inspeccionar barana plegable i contactes associats (si disposa)	Anual
Inspeccionar fossat, els seus elements i verificar connexionats de posada a terra	Anual
Verificar connexionat de posada a terra dels elements en sostre de cabina	Anual
Prova de presostat de plena càrrega	Anual
Provar vàlvula paracaigudes	Anual
Inspeccionar fossat i els seus components	Anual
Provar proteccions del motor (DDP, 3P, Relé tèrmic...) i sobretemperatura oli	Anual
Inspeccionar limitador (si disposa), provar acunyament i inspeccionar articulacions	Anual
Provar actuació de finals de carrera i reserva baix cabina	Anual
Provar sistema antiapertura porta cabina	Anual
Verificar connexionat de posada a terra de quadre i drive o arrencador	Anual
Inspeccionar pany, ajust d'enclavament, neteja i connexionat	Anual
Verificar portes de pis, panys i els seus connexionats de posada a terra	Anual
Inspeccionar elements de forat i lubricació de guies	Anual
Inspeccionar contactes KS (si disposa)	Anual
Inspeccionar cables / cintes de tracció i de limitador (si disposa)	Anual

(*) = Ascensors en via pública



AJUNTAMENT DE SANT BOI DE LLOBREGAT

ANNEX LOT 1

Exp. N801/2020/000117

PREUS DE REFERÈNCIA MANTENIMENT

Preus unitaris (sense IVA):

TIPUS APARELL ELEVADOR	PREU TRIMESTRE
Ascensor	300€
Ascensor en via pública	500€
Muntacàrregues i plataformes elevadores	150€

En aquests preus de referència estan inclosos mà d'obra i desplaçament, tarjeta SIM del sistema bidireccional i acompanyament inspeccions (i tot l'exposat al plec de prescripcions tècniques)