



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS D'APARELLS
ELEVADORS I PORTES AUTOMÀTIQUES DELS EDIFICIS I ESPAIS MUNICIPALS
DE SANT QUIRZE DEL VALLÈS**

Administració Contractant **Ajuntament de Sant Quirze del Vallès**

Objecte del contracte: Servei de manteniment de les instal·lacions d'aparells
elevadors i de les portes automàtiques de titularitat
municipal (Lot 1 i 2)

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és determinar les condicions a les que s'ha de subjectar el servei de manteniment de les instal·lacions d'aparells elevadors i portes automàtiques dels edificis i espais municipals de l'Ajuntament de Sant Quirze del Vallès.

En matèria d'aparells elevadors, la normativa reguladora és el Reial Decret 355/2024, de 2 d'abril, pel que s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel Reial Decret 2291/1985, de 8 de novembre, la Instrucció Tècnica Addicional número 1 "Ascensors" del Decret 192/2023, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes, que desplega la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes, així com el Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).

D'acord amb la normativa reguladora dels aparells elevadors esmentada anteriorment, referent al manteniment de les instal·lacions, el titular dels aparells elevadors és el responsable de:

- a) *Permetre l'ús de l'ascensor només durant el període en el que tingui contractat un servei de manteniment que assegurí el seu bon funcionament. L'esmentada contractació la formalitzarà el titular, o el seu representant, amb una empresa conservadora (...) que permeti la realització per part de la mateixa de les revisions i comprovacions reglamentàries.*

En matèria de portes automàtiques, la normativa reguladora és la UNE-EN 12635:2002+A1:2009: "Portes industrials, comercials, de garatge i portons. Instal·lació i ús", UNE 85635:2012: "Portes industrials, comercials, de garatge i portons ja instal·lats o de nova instal·lació. Requisits específics d'instal·lació, ús, manteniment i modificació", UNE-EN 16005:2013: "Portes automàtiques de vianants. Seguretat d'ús. Requisits i mètodes d'assaig", UNE 85121:2018: "Portes de vianants automàtiques. Instal·lació, ús i manteniment, així com el Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).

D'acord amb la normativa reguladora de portes automàtiques esmentada anteriorment, el titular de les portes automàtiques és el responsable de que es realitzin les següents accions:



- a) Utilitzar, conservar i mantenir les portes conforme al manual d'usuari i el llibre de manteniment subministrat pel fabricant o instal·lador, per a assegurar unes condicions segures de funcionament.
- b) Contractar les revisions i manteniment de les portes amb un mantenidor que compleixi els requisits establerts a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.

Conforme a les raons anteriorment exposades, s'evidencia la necessitat de procedir a la contractació d'aquests serveis als efectes de donar compliment a les obligacions de manteniment dels titulars de les instal·lacions d'aparells elevadors i portes automàtiques.

2. DESCRIPCIÓ GENERAL

2.1. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS

La prestació del servei té com a principals finalitats:

- Garantir la continuïtat del servei de les instal·lacions d'aparells elevadors i de portes automàtiques dels edificis municipals.
- Realitzar un manteniment eficaç, de qualitat, aplicant els requisits normatius i del control de les instal·lacions seguint les recomanacions dels fabricants.
- Realitzar les operacions oportunes per assegurar el nivell tècnic de les instal·lacions.
- Preveure possibles avaries.
- Realitzar, quan procedeixi, reparacions i intervencions programades i no programades.
- Evitar la degradació de les instal·lacions.
- Assegurar la disponibilitat i assistència permanent i eficaç per part de l'empresa mantenidora.

2.2. DIVISIÓ EN LOTS

Per a la realització d'aquests serveis, el present contracte es divideix en lots en funció del tipus de servei a realitzar, ja que en cada cas es requereix la seva execució per empreses amb diferent especialització. Per tant, el contracte es divideix en els següents lots:

- Lot 1: Servei de manteniment de les instal·lacions d'aparells elevadors
- Lot 2: Servei de manteniment de les instal·lacions de portes automàtiques

3. OBJECTIU

L'objectiu del contracte és assegurar la prestació adequada del manteniment de les instal·lacions d'aparells elevadors i de portes automàtiques per garantir la seguretat de les persones i de les instal·lacions dels equipaments municipals de Sant Quirze del Vallès.



4. ÀMBIT D'APLICACIÓ

La relació d'edificis municipals i l'inventari d'instal·lacions que componen cada lot s'indiquen a l'annex 1 i 2 del present plec.

4.1. INSTAL·LACIONS ACTUALS.

L'adjudicatari de cada lot acceptarà les instal·lacions existents en les condicions actuals, fent-se càrrec de les mateixes en les condicions actuals de cadascun dels seus elements. Aquesta acceptació l'obliga a mantenir els elements de tota classe instal·lats sense que puguin ser modificats o substituïts per altres de diferents tipus, llevat prèvia autorització dels Serveis Tècnics Municipals.

L'adjudicatari de cada lot elaborarà en el termini màxim d'un mes un informe exhaustiu amb la descripció i inventari detallat de totes les instal·lacions, quines anomalies o incompliments de normativa existeixen i les millores o modificacions que proposen.

4.2. NOVES INSTAL·LACIONS

Un cop transcorregut el període de garantia de les noves instal·lacions, l'adjudicatari de cada lot es farà càrrec del manteniment en les condicions i abast previst en aquest plec i pel preu unitari que resulti de la seva oferta.

Per garantir la correcta execució del servei de manteniment de les noves instal·lacions, abans de la recepció i de l'inici de les actuacions de manteniment, l'adjudicatari de cada lot realitzarà i lliurarà un informe als Serveis Tècnics Municipals en el qual detallarà les deficiències que hagi detectat i la seva valoració econòmica, amb la finalitat de que els Serveis Tècnics Municipals puguin reclamar la seva reparació a l'empresa instal·ladora, atès que, durant el termini de garantia dels nous aparells elevadors, la responsabilitat de reparació d'avaries correspon a l'empresa instal·ladora.

5. PERSONES DESTINATÀRIES

La prestació dels serveis objecte de contractació s'adreça al conjunt de la població del municipi atès que la seva realització respon a l'interès general de garantir la seguretat i la protecció de la ciutadania usuària dels edificis i equipaments municipals.



6. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

6.1. LOT 1 – SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS D'APARELLS ELEVADORS

6.1.1. Introducció

Els serveis objecte de contractació mitjançant aquest plec, referent al Lot 1 - Servei de manteniment de les instal·lacions d'aparells elevadors, consisteixen en:

- Manteniment preventiu.
- Manteniment correctiu, que inclourà també els següents serveis:
 - o Servei de rescat.
 - o Servei de gestió de la comunicació bidireccional.

6.1.2. Manteniment Preventiu

El manteniment preventiu comprèn totes les operacions sistemàtiques planificades, les indicades a les especificacions del fabricant per a cada equip i les actuacions 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.

Els preus oferts en aquest concepte es referiran exclusivament a les operacions de comprovació i verificació. Si durant la realització de les revisions s'observa la necessitat d'arranjar o substituir determinats elements de la instal·lació, aquests es valoraran apart com tasques de manteniment correctiu, excepte el petit material deteriorat que es considera inclòs en aquesta prestació i no es podran facturar apart. Es considerarà petit material les bases d'endolls, clavilles, regletes, cinta aïllant, borns, terminals, canaletes, elements de subjecció (brides, tacs, cargols i abraçadores), fusibles, portafusibles, i bateries.

L'adjudicatari haurà de presentar un informe per a cada edifici o equipament 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.

Les actuacions mínimes que inclou el manteniment preventiu de les instal·lacions seran:

- Elaboració del pla de manteniment per a cada equip, en el termini d'un mes, que especificarà les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposat, els treballs a realitzar, indicat la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració. A l'annex 1 del present plec s'adjunta un pla de manteniment, amb un abast i periodicitat mínim, que l'adjudicatari haurà d'adaptar a les característiques dels aparells elevadors dels edificis municipals en el pla de manteniment que presenti.
- Control i supervisió del correcte funcionament de les instal·lacions. Revisar i comprovar mensualment com a mínim les instal·lacions i components de cadascun



dels ascensors, dedicant especial atenció a l'estat dels cables, tanques, dispositius de fixació, frens, amarratges, suspensions de la cabina i del contrapès del motor i les seves connexions, així com la instal·lació elèctrica.

- Operacions d'ajust i correcció, si fos necessari, dels paràmetres de funcionament adequat de les instal·lacions.
- Engreixar els elements de la instal·lació que per la seva naturalesa precisin d'aquesta operació. El subministrament d'olis, greixos, lubricants especials, vàlvules de greixar i estris de neteja necessaris per aquestes operacions estarà inclòs a l'oferta econòmica presentada.
- Revisar l'estat dels elements de l'elevador per ajustar, reparar o substituir aquelles peces abans que el seu estat pugui ocasionar avaria en el funcionament.
- Suspendre el servei susceptible d'avaria i quan es vegi que no reuneix les degudes condicions de seguretat, fins el moment en que s'hagi realitzat la reparació. Aquesta suspensió del servei suposarà que s'hagi de consignar la màquina amb la seva total inoperativitat i la conseqüent indicació amb cartells visibles.
- La gestió de notificacions d'incidències, avaries i ordres de treball.
- Mantenir netes les diferents màquines o conjunts i el seu entorn, sense pols ni restes de tubs, cintes adhesives, filferros, papers, peces, restes d'avaries resoltes, etc. així com fer els repassos de pintura en aquelles parts de la instal·lació en què els cops o la corrosió hagin danyat la imatge de les instal·lacions.
- Registrar i anotar les dades de visita, el resultat de les inspeccions, els elements substituïts i les incidències en el llibre de registre de manteniment.
- La supervisió i el vist-i-plau de les actuacions de terceres empreses dins l'àmbit dels edificis. L'empresa mantenidora haurà d'assumir la responsabilitat i garanties derivades de l'execució dels treballs.
- El registre d'actuacions i incidències de les instal·lacions mitjançant el llibre oficial de manteniment i en el programa de gestió.
- Totes les revisions que es realitzin a cada centre s'haurà d'acreditar mitjançant albarà signat pel responsable del mateix, on s'especificarà la feina realitzada, l'operari, el dia, l'hora i el lloc.
- 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.
- Acompanyar a l'inspector de l'Organisme de Control Autoritzat a l'hora de realitzar les inspeccions tècniques reglamentàries. L'acompanyament serà realitzat pel tècnic de l'adjudicatari que realitzi habitualment el manteniment a la instal·lació objecte d'inspecció.

Totes les operacions de manteniment preventiu estaran incloses a l'oferta econòmica presentada i es duran a terme amb una periodicitat mínima mensual.

6.1.3. Manteniment Correctiu

El manteniment correctiu compren la reparació, arranament o substitució de qualsevol element de les instal·lacions objecte d'aquest plec, amb independència de la seva naturalesa o del motiu del seu origen, per tal que la instal·lació tingui un funcionament normal, correcte i segur. Al següent llistat, que tindrà caràcter enunciatiu i no limitatiu, s'enumeren els treballs més significatius:



- Reparació d'avaries i incidències.
- Petites modificacions d'instal·lacions existents.
- Substitució d'elements que han finalitzat o estan propers a finalitzar la seva vida útil.
- Petites ampliacions d'instal·lacions existents.
- Reposició immediata de qualsevol element que s'hagi de retirar per la seva reparació.

Les avaries o incidències es classifiquen en:

- Amb aturada de l'aparell (restabliment del servei)
- Sense aturada de l'aparell (garantir el correcte funcionament)

S'estableixen els següents indicadors de control per garantir la qualitat del servei:

- Temps de resposta: temps transcorregut entre la notificació de l'avaría o incidència i la presència dels tècnics de l'adjudicatari a la instal·lació.
- Temps de reparació: temps transcorregut entre la notificació de l'avaría o incidència i la seva completa resolució.

L'adjudicatari haurà de donar compliment als valors dels indicadors de control següents:

Avaria / Incidència	Temps de resposta màxim	Temps de reparació màxim
Amb aturada de l'aparell	8 hores	24 hores
Sense aturada de l'aparell	24 hores	7 dies naturals

En cas d'incompliment dels temps de resposta o reparació, es podran aplicar les penalitats previstes al PCAP. Prèviament, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un informe exposant els motius de l'incompliment, que serà avaluat per l'Ajuntament per tal de valorar l'aplicació de les penalitats que corresponguin.

Per a la gestió d'una avaria o incidència, l'adjudicatari presentarà, prèviament a la seva execució, el pressupost corresponent a l'actuació a realitzar per a l'aprovació dels Serveis Tècnics Municipals.

Per dotar econòmicament els treballs de manteniment correctiu, s'ha previst una partida alçada, on s'han considerat els preus de materials i mà d'obra recollits a la Base de dades BEDEC 2024-06 que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

Per a la realització de les actuacions de manteniment correctiu, l'adjudicatari presentarà, prèviament a la seva execució, els pressupostos corresponents per a l'aprovació dels Serveis Tècnics Municipals. Els pressupostos es realitzaran en base als preus indicats segons el següent ordre de prelación:

1. Relació de preus unitaris indicats a l'annex 1.4. del present plec de prescripcions tècniques, descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària.



2. Relació de preus unitaris recollits a la Base de dades BEDEC de l'any en curs que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària.
3. Relació de preus unitaris indicats a la tarifa oficial del fabricant, descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària.

6.1.3.1. Servei de rescat

L'adjudicatari haurà de garantir el servei i aportació de mitjans per a l'evacuació i rescat immediat de persones, admetent l'Ajuntament un marge màxim de 1 hora des de l'avís pel cas de retenció de persones dins dels aparells avariats.

L'adjudicatari està obligat a facilitar un telèfon d'emergència 24 hores/365 dies, que estarà ubicat dins de la cabina en un lloc visible i a la porta exterior de l'ascensor de la planta baixa.

Totes les actuacions del servei de rescat descrites en aquest apartat estaran incloses a la dotació econòmica de manteniment correctiu.

6.1.3.2. Servei de gestió de la comunicació bidireccional

Els aparells elevadors objecte del present plec disposen de mòdul de comunicació mòbil GSM. L'adjudicatari haurà d'implantar les seves pròpies targetes SIM, que seran de la seva titularitat, a tots els aparells elevadors, tant existents com futurs.

L'adjudicatari estarà obligat a mantenir constantment operatiu el sistema de comunicació bidireccional durant tota la vigència del contracte pel que, en cas d'avaría del comunicador, de retirada del mòdul per part de l'empresa mantenidora sortint, d'incompatibilitat dels comunicadors existents amb les noves targetes SIM o amb el sistema de gestió de l'empresa adjudicatària o qualsevol altre supòsit, l'adjudicatari haurà d'instal·lar un nou mòdul de comunicació mòbil de la seva titularitat que permeti l'operativitat permanent del sistema de comunicació.

Totes les actuacions del servei de gestió de la comunicació bidireccional descrites en aquest apartat estaran incloses a la dotació econòmica de manteniment correctiu.

6.1.4. Habilitacions

L'empresa licitadora haurà d'estar inscrita al Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC) als àmbits següents:

- Empresa conservadora d'aparells elevadors – ascensors.
- Empresa conservadora de plataformes elevadores verticals.
- Empresa instal·ladora d'electricitat (Baixa tensió).



6.1.5. Mitjans personals

L'adjudicatari disposarà del personal necessari i degudament capacitat, per formació i titulació d'acord amb la normativa vigent, per realitzar les tasques específiques al contracte.

Tanmateix, complirà amb els seus treballadors en tot el referent a la legislació i els convenis laborals vigents que els hi siguin d'aplicació.

El personal actuarà i disposarà dels mitjans de protecció per complir la normativa vigent de seguretat i salut en el treball.

L'adjudicatari anomenarà un responsable tècnic en instal·lacions, com a interlocutor amb els Serveis Tècnics Municipals, amb l'objecte d'assistir a les reunions, que es realitzaran mensualment, i supervisar el desenvolupament del servei.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans de telefonia fixa i mòbil necessaris què permetin als Serveis Tècnics Municipals comunicar amb el responsable tècnic qualsevol dia de la setmana ja sigui feiners o festius, per a una atenció permanent 24 hores al dia.

6.1.6. Mitjans tècnics

El contractista disposarà dels equips tècnics necessaris per a la prestació del servei. Aquests estaran en perfectes condicions d'ús i degudament revisats i calibrats segons normativa vigent.

L'Ajuntament podrà requerir sempre que ho cregui convenient els certificats de revisió i calibració dels equips de mesura i inspecció utilitzats.

6.1.7. Avaluació de Riscos Laborals

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei de prevenció propi, aliè o mancomunitat de riscos laborals amb una empresa autoritzada i haurà d'haver realitzat l'avaluació de riscos del seu personal. El personal de l'empresa haurà de complir en tot moment les normes en l'àmbit de la Prevenció de Riscos Laborals.

Per garantir el seu compliment es prendran les mesures de Coordinació d'Activitats Empresariales establertes legalment.

6.1.8. Horari

L'horari habitual de servei serà com a mínim de les 8 del matí a les 20 hores, de dilluns a divendres, excepte dissabtes i festius. Els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia del centre. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari habitual.

Els treballs hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim d'incomoditat o dificultats operatives als usuaris dels equipaments, efectuant les operacions d'acord amb les instruccions i horaris que es facilitin.



6.1.9. Planificació

Per dur a terme el control per part dels Serveis Tècnics Municipals del correcte funcionament dels treballs realitzats, així com de les incidències en les instal·lacions, s'estableix:

- A partir del programa de manteniment i les indicacions dels Serveis Tècnics Municipals el contractista realitzarà les Ordres de Treball, que facilitarà a l'operari de l'empresa que ha de fer els treballs. S'haurà de comunicar a l'interlocutor de l'edifici la data prevista de l'actuació de manteniment així com l'afectació al servei, de manera que aquest pugui autoritzar l'accés a l'edifici. L'empresa s'adaptarà als horaris que marqui l'interlocutor per tal de no interferir amb el funcionament de l'edifici. En el cas d'avaries, abans de desplaçar-se a l'edifici, l'empresa haurà de comunicar a l'interlocutor l'abast de la intervenció per que aquest autoritzi l'accés.
- L'adjudicatari deixarà constància per escrit, mitjançant albarans signats per l'operari responsable de la instal·lació, de tots els treballs realitzats, així com de la mà d'obra i materials emprats, segellats i signats per l'interlocutor de cada edifici i aportarà còpia a l'Ajuntament amb periodicitat mensual. A part de l'albarà que es pugui deixar al lloc on s'han realitzat els treballs, s'haurà d'enviar en format digital un document o albarà electrònic detallant la intervenció realitzada (hores, materials, operari, etc...)
- L'adjudicatari realitzarà una fitxa en suport informàtic de dades, manteniments, incidències i reparacions a cadascuna de les instal·lacions, que s'haurà de tenir actualitzada. L'Ajuntament tindrà accés a aquestes dades, on es podrà consultar les diferents reparacions i manteniments corresponents a cada instal·lació.
- Anualment s'aportarà un document amb la fitxa de cada instal·lació amb totes les dades de manteniment i intervencions efectuades durant l'any en format PDF. També s'aportarà un dossier amb l'inventari d'instal·lacions actualitzat.
- Mensualment s'efectuarà una reunió del tècnic municipal amb el tècnic responsable de l'empresa amb poders decisoris sobre el contingut del contracte, per valorar el desenvolupament del manteniment i decidir els canvis pertinents en la programació.
- En quant a la facturació, mensualment es lliurarà una pre-factura, amb albarans i un llistat de factures on consti el número de factura, número d'albarans relacionats, dates, descripció de les operacions i import. Aquesta documentació es generarà exclusivament en format electrònic i es lliurarà per part de l'adjudicatari per via telemàtica.
- S'hauran de col·locar a totes les instal·lacions d'aparells elevadors les etiquetes de manteniment que procedeixi normativament en un lloc visible, realitzat en paper plastificat i segons les característiques indicades per la Generalitat de Catalunya, on s'anotaran les dades previstes en les caselles establertes.



6.1.10. Recanvis

Per tal de garantir el correcte servei de manteniment, l'empresa haurà de tenir als seus magatzems l'estoc de material suficient per atendre les avaries i reparacions.

Pel que fa als materials que es facin servir en totes les actuacions de reparació o substitució de peces, s'haurà de garantir que aquestes siguin noves i de la marca original o de reconeguda solvència i homologades, en cas de no poder-se aconseguir l'original, motivat per una qüestió d'obsolescència o d'haver-se deixat de fabricar.

Totes les peces, recanvis i/o qualsevol material que s'instal·li en un equip haurà de complir amb les exigències i homologacions establerts per la normativa vigent.

Qualsevol material que no compleixi les exigències anteriors, pot ser rebutjat pels Serveis Tècnics Municipals i s'hauran de reemplaçar per part de l'adjudicatari per altres que compleixin les qualitats exigides, sense cost per l'Ajuntament.

Pel que fa als materials, peces, equips, etc... que l'empresa contractista retiri de les instal·lacions existents i siguin susceptibles de tornar-se a utilitzar, es lliuraran al magatzem municipal o es guardaran al magatzem de l'adjudicatari en concepte de dipòsit fins que els Serveis Tècnics Municipals considerin que es pot fer servir per alguna reparació.

6.1.11. Gestió de residus

Es retiraran selectivament tots els residus resultants dels treballs executats i es disposarà dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i via de gestió que correspongui en funció al tipus de residu generat i a la normativa que li sigui d'aplicació.



6.2. LOT 2 – SERVEI DE MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE PORTES AUTOMÀTIQUES

6.2.1. Introducció

Els serveis objecte de contractació mitjançant aquest plec, referent al Lot 2 - Servei de manteniment de les instal·lacions de portes automàtiques, consisteixen en:

- Manteniment preventiu.
- Manteniment correctiu.

6.2.2. Manteniment Preventiu

El manteniment preventiu comprèn totes les operacions sistemàtiques planificades, les indicades a les especificacions del fabricant per a 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.

Els preus oferts en aquest concepte es referiran exclusivament a les operacions de comprovació i verificació. Si durant la realització de les revisions s'observa la necessitat d'arranjar o substituir determinats elements de la instal·lació, aquests es valoraran apart com tasques de manteniment correctiu, excepte el petit material deteriorat que es considera inclòs en aquesta prestació i no es podran facturar apart. Es considerarà petit material les bases d'endolls, clavilles, regletes, cinta aïllant, borns, terminals, canaletes, elements de subjecció (brides, tacs, cargols i abraçadores), fusibles, portafusibles i bateries.

L'adjudicatari haurà de presentar un informe per a cada edifici o equipament 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.

Les actuacions mínimes que inclou el manteniment preventiu de les instal·lacions seran:

- Elaboració del pla de manteniment per a cada equip, en el termini d'un mes, que especificarà les operacions a realitzar, el calendari de revisions proposat, els treballs a realitzar, indicat la freqüència de les operacions de manteniment per cada element i la seva duració. A l'annex 2 del present plec s'adjunta un pla de manteniment, amb un abast i periodicitat mínim, que l'adjudicatari haurà d'adaptar a les característiques de les portes automàtiques dels edificis municipals en el pla de manteniment que presenti.
- Engreix dels punts de fricció.
- Revisió de l'estructura de la porta.
- Control dels elements elèctrics i cablejats (fotocèl·lules, sistemes de seguretat, receptor, elements d'avisos,...).
- Control dels elements amb càrrega de fatiga (braços, bases del motor,...).
- Revisió del funcionament del motor.
- Revisió de nivells d'oli, ajustament de pressions.



Totes les operacions de manteniment preventiu estaran incloses a l'oferta econòmica presentada i es duran a terme amb una periodicitat mínima semestral.

6.2.3. Manteniment Correctiu

El manteniment correctiu compren la reparació, arranjament o substitució de qualsevol element de les instal·lacions objecte d'aquest plec, amb independència del motiu del seu origen, per tal que la instal·lació tingui un funcionament normal, correcte i segur. Al següent llistat, que tindrà caràcter enunciatiu i no limitatiu, s'enumeren els treballs més significatius:

- Reparació d'avaries i anomalies.
- Petites modificacions d'instal·lacions existents.
- Substitució d'elements que han finalitzat o estan propers a finalitzar la seva vida útil.
- Petites ampliacions d'instal·lacions existents.
- Reposició immediata de qualsevol element que s'hagi de retirar per la seva reparació.

S'estableixen els següents indicadors de control per garantir la qualitat del servei de reparació d'avaries o incidències:

- Temps de resposta: temps transcorregut entre la notificació de l'avaria o incidència i la presència dels tècnics de l'adjudicatari a la instal·lació.
- Temps de reparació: temps transcorregut entre la notificació de l'avaria o incidència i la seva completa resolució.

L'adjudicatari haurà de donar compliment als valors dels indicadors de control següents:

Temps de resposta màxim	Temps de reparació màxim
2 hores	6 hores

En cas d'incompliment dels temps de resposta o reparació, es podran aplicar les penalitats previstes al PCAP. Prèviament, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un informe exposant els motius de l'incompliment, que serà avaluat per l'Ajuntament per tal de valorar l'aplicació de les penalitats que corresponguin.

Per a la gestió d'una avaria o incidència, l'adjudicatari presentarà, prèviament a la seva execució, el pressupost corresponent a l'actuació a realitzar per a l'aprovació dels Serveis Tècnics Municipals.

Per dotar econòmicament els treballs de manteniment correctiu, s'ha previst una partida alçada, on s'han considerat els preus de materials i mà d'obra recollits a la Base de dades BEDEC 2024-06 que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).



Per a la realització de les actuacions de manteniment correctiu, l'adjudicatari presentarà, prèviament a la seva execució, els pressupostos corresponents per a l'aprovació dels Serveis Tècnics Municipals. Els pressupostos es realitzaran en base als preus indicats segons el següent ordre de prelación:

1. Relació de preus unitaris indicats a l'annex 2.3. del present plec de prescripcions tècniques, descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària.
2. Relació de preus unitaris recollits a la Base de dades BEDEC de l'any en curs que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària.
3. Relació de preus unitaris indicats a la tarifa oficial del fabricant, descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària.

6.2.4. Habilitacions

L'empresa licitadora haurà d'estar inscrita al Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya (RASIC) als àmbits següents:

- Empresa instal·ladora d'electricitat (Baixa tensió).

6.2.5. Mitjans personals

L'adjudicatari disposarà del personal necessari i degudament capacitat, per formació i titulació d'acord amb la normativa vigent, per realitzar les tasques específiques al contracte.

Tanmateix, complirà amb els seus treballadors en tot el referent a la legislació i els convenis laborals vigents que els hi siguin d'aplicació.

El personal actuarà i disposarà dels mitjans de protecció per complir la normativa vigent de seguretat i salut en el treball.

L'adjudicatari anomenarà un responsable tècnic en instal·lacions, com a interlocutor amb els Serveis Tècnics Municipals, amb l'objecte d'assistir a les reunions, que es realitzaran mensualment, i supervisar el desenvolupament del servei.

L'adjudicatari disposarà dels mitjans de telefonia fixa i mòbil necessaris què permetin als Serveis Tècnics Municipals comunicar amb el responsable tècnic qualsevol dia de la setmana ja sigui feiners o festius, per a una atenció permanent 24 hores al dia.



6.2.6. Mitjans tècnics

El contractista disposarà dels equips tècnics necessaris per a la prestació del servei. Aquests estaran en perfectes condicions d'ús i degudament revisats i calibrats segons normativa vigent.

L'Ajuntament podrà requerir sempre que ho cregui convenient els certificats de revisió i calibració dels equips de mesura i inspecció utilitzats.

6.2.7. Avaluació de Riscos Laborals

L'empresa adjudicatària disposarà d'un servei de prevenció propi, aliè o mancomunitat de riscos laborals amb una empresa autoritzada i haurà d'haver realitzat l'avaluació de riscos del seu personal. El personal de l'empresa haurà de complir en tot moment les normes en l'àmbit de la Prevenció de Riscos Laborals.

Per garantir el seu compliment es prendran les mesures de Coordinació d'Activitats Empresariales establertes legalment.

6.2.8. Horari

L'horari habitual de servei serà com a mínim de les 8 del matí a les 20 hores de dilluns a divendres excepte dissabtes i festius. Els treballs es realitzaran sense interferir en l'activitat pròpia del centre. Quan el compliment d'aquesta condició ho requereixi, es podrà exigir a l'adjudicatari la realització de treballs fora de l'horari habitual.

Els treballs hauran de realitzar-se de forma que ocasionin el mínim d'incomoditat o dificultats operatives als usuaris dels equipaments, efectuant les operacions d'acord amb les instruccions i horaris que es facilitin.

6.2.9. Planificació

Per portar a terme el control per part dels Serveis Tècnics Municipals del correcte funcionament dels treballs realitzats, així com de les incidències en les instal·lacions, s'estableix:

- A partir del programa de manteniment i les indicacions dels Serveis Tècnics Municipals el contractista realitzarà les Ordres de Treball, que facilitarà a l'operari de l'empresa que ha de fer els treballs. S'haurà de comunicar a l'interlocutor de l'edifici la data prevista de l'actuació de manteniment així com l'afectació al servei, de manera que aquest pugui autoritzar l'accés a l'edifici. L'empresa s'adaptarà als horaris que marqui l'interlocutor per tal de no interferir amb el funcionament de l'edifici. En el cas d'avaries, abans de desplaçar-se a l'edifici, l'empresa haurà de comunicar a l'interlocutor l'abast de la intervenció per que aquest autoritzi l'accés.
- L'adjudicatari deixarà constància per escrit, mitjançant albarans signats per l'operari responsable de la instal·lació, de tots els treballs realitzats, així com de la mà d'obra i materials emprats, segellats i signats per l'interlocutor de cada edifici i aportarà còpia a l'Ajuntament amb periodicitat mensual. A part de l'albarà que es pugui deixar al lloc on s'han realitzat els treballs, s'haurà d'enviar en format digital un document o albarà electrònic detallant la intervenció realitzada (hores, materials, operari, etc...)



- L'adjudicatari realitzarà una fitxa en suport informàtic de dades, manteniments, incidències i reparacions a cadascuna de les instal·lacions, que s'haurà de tenir actualitzada. L'Ajuntament tindrà accés a aquestes dades, on es podrà consultar les diferents reparacions i manteniments corresponents a cada instal·lació.
- Anualment s'aportarà un document amb la fitxa de cada instal·lació amb totes les dades de manteniment i intervencions efectuades durant l'any, en format PDF. També s'aportarà un dossier amb l'inventari d'instal·lacions actualitzat.
- Mensualment s'efectuarà una reunió del tècnic municipal amb el tècnic responsable de l'empresa amb poders decisoris sobre el contingut del contracte, per valorar el desenvolupament del manteniment i decidir els canvis pertinents en la programació.
- En quant a la facturació, mensualment es lliurarà una pre-factura, amb albarans i un llistat de factures on consti el número de factura, número d'albarans relacionats, dates, descripció de les operacions i import. Aquesta documentació es generarà exclusivament en format electrònic i es lliurarà per part de l'adjudicatari per via telemàtica.

6.2.10. Recanvis

Per tal de garantir el correcte servei de manteniment, l'empresa haurà de tenir als seus magatzems l'estoc de material suficient per atendre les avaries i reparacions.

Pel que fa als materials que es facin servir en totes les actuacions de reparació o substitució de peces, s'haurà de garantir que aquestes siguin noves i de la marca original o de reconeguda solvència i homologades, en cas de no poder-se aconseguir l'original, motivat per una qüestió d'obsolescència o d'haver-se deixat de fabricar.

Totes les peces, recanvis i/o qualsevol material que s'instal·li en un equip haurà de complir amb les exigències i homologacions establerts per la normativa vigent.

Qualsevol material que no compleixi les exigències anteriors, pot ser rebutjat pels Serveis Tècnics Municipals i s'hauran de reemplaçar per part de l'adjudicatari per altres que compleixin les qualitats exigides, sense cost per l'Ajuntament.

Pel que fa als materials, peces, equips, etc... que l'empresa contractista retiri de les instal·lacions existents i siguin susceptibles de tornar-se a utilitzar, es lliuraran al magatzem municipal o es guardaran al magatzem de l'adjudicatari en concepte de dipòsit fins que els Serveis Tècnics Municipals considerin que es pot fer servir per alguna reparació.

6.2.11. Gestió de residus

Es retiraran selectivament tots els residus resultants dels treballs executats i es disposarà dels mitjans necessaris per a la seva recollida, transport i via de gestió que correspongui en funció al tipus de residu generat i a la normativa que li sigui d'aplicació.



7. PRESSUPOST BASE DE LICITACIO

7.1. LOT 1. MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS D'APARELLS ELEVADORS

El sistema de determinació del preu del contracte es realitza tenint en compte les següents estimacions:

- Pel manteniment preventiu:
 - o Els preus de mercat de les revisions dels diversos equips.
 - o Número de revisions estimades d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques.

Les Despeses Generals i el Benefici Industrial estan inclosos en els preus unitaris del contracte, en el que s'ha considerat un 13% de Despeses Generals i un 6% de Benefici Industrial.

- Pel manteniment correctiu:
 - o Els preus de materials i mà d'obra recollits a la Base de dades BEDEC 2024-06 que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).
 - o Nombre estimat d'hores i estimació alçada dels materials.

Per calcular el costos anuals de les prestacions de manteniment correctiu s'ha tingut en compte la mitjana estadística dels costos dels últims anys de cadascun dels equipaments en funció del nombre de serveis realitzats i de l'estat de les instal·lacions. La previsió d'aquests costos inclou la mà d'obra, els recanvis i el material necessari per a les reparacions.

En base a la Base de dades BEDEC 2024-06 que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), s'estableix un preu hora:

Oficial de 1ª:	28,61 €/hora (horari normal)
Ajudant:	25,40 €/hora (horari normal)

Les Despeses Generals i el Benefici Industrial estan inclosos en els preus hora i en la previsió alçada del contracte, en el que s'ha considerat un 13% de Despeses Generals i un 6% de Benefici Industrial.

D'acord amb la previsió de la disposició addicional 33a de la LCSP, la quantitat del pressupost base es considera estimativa i té caràcter de pressupost màxim i limitador d'aquest contracte, la qual està condicionada a la prestació real dels serveis objecte d'aquest contracte, per tant, és un pressupost estimatiu.

L'Ajuntament no està obligat a exhaurir el pressupost i l'empresa no tindrà dret a indemnització si no s'esgota el preu de contracte.



El detall del pressupost estimat és el següent:

a) **Manteniment preventiu:**

Element	Preu actuació	Nombre actuacions anual	TOTAL (1 any)	TOTAL (2 anys)
Ascensors	70,78 €	156	11.041,68 €	22.083,36 €
Plataformes elevadores	50,87 €	48	2.441,76 €	4.883,52 €
			13.483,44 €	26.966,88 €

b) **Manteniment correctiu:**

Mà d'obra				
Categoria professional	Servei	Preu hora sense IVA	Hores anuals estimades	Pressupost anual estimat sense IVA
Oficial de 1a	Horari normal.	28,61 €	54	1.544,94 €
Ajudant	Horari normal.	25,40 €	12	304,80 €
				1.849,74 €
Material				
Previsió alçada de materials i operacions en funció a l'actuació a realitzar, segons el següent ordre de prelació, descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària:				1.904,00 €
1. Relació de preus unitaris indicats a l'annex 1 del present Plec de Prescripcions Tècniques.				
2. Relació de preus unitaris recollits a la Base de dades BEDEC de l'any en curs que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).				
3. Relació de preus unitaris indicats a la tarifa oficial del fabricant.				
				3.753,74 €

c) **Resum del pressupost del Lot 1**

	Pressupost sense IVA (1r any)	Pressupost sense IVA (2 anys)	IVA 21%	Pressupost de licitació (2 anys)
Manteniment Preventiu	13.483,44 €	26.966,88 €	5.663,04 €	32.629,92 €
Manteniment Correctiu	3.753,74 €	7.507,48 €	1.576,57 €	9.084,05 €
TOTAL	17.237,18 €	34.474,36 €	7.239,61 €	41.713,97 €



7.2. LOT 2. MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE PORTES AUTOMÀTIQUES

El sistema de determinació del preu del contracte es realitza tenint en compte les següents estimacions:

- Pel manteniment preventiu:
 - o Els preus de mercat de les revisions dels diversos equips.
 - o Número de revisions estimades d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques.

Les Despeses Generals i el Benefici Industrial estan inclosos en els preus unitaris del contracte, en el que s'ha considerat un 13% de Despeses Generals i un 6% de Benefici Industrial.

- Pel manteniment correctiu:
 - o Els preus de materials i mà d'obra recollits a la Base de dades BEDEC 2024-06 que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).
 - o Nombre estimat d'hores i estimació alçada dels materials.

Per calcular el costos anuals de les prestacions de manteniment correctiu s'ha tingut en compte la mitjana estadística dels costos dels últims anys de cadascun dels equipaments en funció del nombre de serveis realitzats i de l'estat de les instal·lacions. La previsió d'aquests costos inclou la mà d'obra, els recanvis i el material necessari per a les reparacions.

En base a la Base de dades BEDEC 2024-06 que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC), s'estableix un preu hora:

Oficial de 1ª:	28,61 €/hora (horari normal)
Ajudant:	25,40 €/hora (horari normal)

Les Despeses Generals i el Benefici Industrial estan inclosos en els preus hora i en la previsió alçada del contracte, en el que s'ha considerat un 13% de Despeses Generals i un 6% de Benefici Industrial.

D'acord amb la previsió de la disposició addicional 33a de la LCSP, la quantitat del pressupost base es considera estimativa i té caràcter de pressupost màxim i limitador d'aquest contracte, la qual està condicionada a la prestació real dels serveis objecte d'aquest contracte, per tant, és un pressupost estimatiu.

L'Ajuntament no està obligat a exhaurir el pressupost i l'empresa no tindrà dret a indemnització si no s'esgota el preu de contracte.



El detall del pressupost estimat és el següent:

a) Manteniment preventiu:

Descripció	Preu unitari anual sense IVA	Preu unitari anual amb IVA	Revisions previstes anuals	Pressupost anual sense IVA
Portes automàtiques	83,00 €	100,43 €	18	1.494,00 €

b) Manteniment correctiu

Mà d'obra				
Categoria professional	Servei	Preu hora sense IVA	Hores anuals estimades	Pressupost anual estimat sense IVA
Oficial de 1a	Horari normal.	28,61 €	8	228,88 €
Ajudant	Horari normal.	25,40 €	4	101,60 €
				330,48 €
Material				
Previsió alçada de materials i operacions en funció a l'actuació a realitzar, segons el següent ordre de prelación, descomptant la baixada percentual presentada per l'empresa adjudicatària:				495,00 €
1. Relació de preus unitaris indicats a l'annex 2 del present Plec de Prescripcions Tècniques.				
2. Relació de preus unitaris recollits a la Base de dades BEDEC de l'any en curs que autoritza l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).				
3. Relació de preus unitaris indicats a la tarifa oficial del fabricant.				
				825,48 €

c) Resum del pressupost del Lot 2

	Pressupost sense IVA (1r any)	Pressupost sense IVA (2 anys)	IVA 21%	Pressupost de licitació (2 anys)
Manteniment Preventiu	1.494,00 €	2.988,00 €	627,48 €	3.615,48 €
Manteniment Correctiu	825,48 €	1.650,96 €	346,70 €	1.997,66 €
TOTAL	2.319,48 €	4.638,96 €	974,18 €	5.613,14 €



8. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El càlcul del valor estimat del contracte ha de tenir en compte les eventuais pròrroques del contracte. En aquest cas, la duració del contracte inicial es de 2 anys, més la possibilitat de dues pròrroques de 1 any cadascuna.

El valor estimat del contracte també ha d'incloure aquelles modificacions previstes al contracte. En aquest cas, s'ha previst un cost de increment del contracte del 20%.

Resum pressupost licitació (preus sense IVA):

Durada principal (2 anys)	
Lot 1	34.474,36 €
Lot 2	4.638,96 €
Pròrroques	
1a pròrroga Lot 1	17.237,18 €
1a pròrroga Lot 2	2.319,48 €
2a pròrroga Lot 1	17.237,18 €
2a pròrroga Lot 2	2.319,48 €
Modificacions de contracte	
Lot 1 (20%)	6.894,87 €
Lot 2 (20%)	927,79 €
VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE	86.049,30 €

9. ANNEXOS

Annex 1 – Lot 1: Servei de manteniment de les instal·lacions d'aparells elevadors

Annex 2 – Lot 2: Servei de manteniment de les instal·lacions de portes automàtiques

Sant Quirze del Vallès, novembre de 2024



ANNEX 1 - Lot 1: Servei de manteniment instal·lacions d'aparells elevadors

Annex 1.1. Instal·lacions aparells elevadors

	Equipament	Adreça	Tipus	Accionament
1	Edifici Ajuntament	Plaça de la Vila, 1	Ascensor	Hidràulic
2	Biblioteca	C/. Eduard Toldrà, s/n	Ascensor	Hidràulic
3	Casal Serra de Galliners (Casal d'Avis)	C/. Pintor Vila Puig, 22	Ascensor	Hidràulic
4	Casal Serra de Galliners (Casal d'Avis)	C/. Pintor Vila Puig, 22	Plataforma vertical	Elèctric
5	Casa de Cultura Vila Puig	C/. Pintor Vila Puig, 45	Ascensor	Hidràulic
6	Casa de Cultura Vila Puig	C/. Pintor Vila Puig, 45	Plataforma inclinada	Elèctric
7	Escola Onze de Setembre	C/. Castanyers, s/n	Ascensor	Hidràulic
8	Escola Onze de Setembre	C/. Castanyers, s/n	Ascensor	Elèctric
9	Escola Pilarín Bayés	C/. Josep Mitats, s/n	Ascensor	Hidràulic
10	Escola Purificació Salas	Rda. Arraona, s/n	Plataforma vertical	Elèctric
11	CC Masia Can Feliu	C/. Enric Morera, s/n	Ascensor	Elèctric
12	CC Torre Julià	C/. Josep Mitats, s/n	Plataforma vertical	Hidràulic
13	La Patronal	Av. Pau Casals, 86	Ascensor	Hidràulic
14	Masia Can Barra	Passeig de Can Barra, s/n	Ascensor	Elèctric
15	Aparcament Plaça Anselm Clavé	Plaça Anselm Clavé, s/n	Ascensor	Hidràulic
16	Escola El Turonet	C/. Lleida, 3	Ascensor	Hidràulic
17	Escola Municipal de Música	Passeig de Can Barra, s/n	Ascensor	Hidràulic

Annex 1.2. Característiques aparells elevadors

	Equipament	RAE	Nombre persones	Càrrega nominal	Nombre parades	Recorregut (m)
1	Edifici Ajuntament	109495	7	525	3	14
2	Biblioteca	102381	8	600	2	8
3	Casal Serra de Galliners (Casal d'Avis)	1-14-2010197-Q	6	450	2	9
4	Casal Serra de Galliners (Casal d'Avis)	430460259-1	2	250	1	1
5	Casa de Cultura Vila Puig	115770	8	630	3	13
6	Casa de Cultura Vila Puig	---	1	225	2	0,6
7	Escola Onze de Setembre	102479	8	600	2	4
8	Escola Onze de Setembre	117354	8	630	2	9
9	Escola Pilarín Bayés	136526	8	630	2	8
10	Escola Purificació Salas	1-14-2003286-Q	5	385	2	3
11	CC Masia Can Feliu	100711	8	600	3	13
12	CC Torre Julià	1-14-2000608-Q	3	300	2	3
13	La Patronal	115944	2	600	2	10
14	Masia Can Barra	137600	6	450	3	13
15	Aparcament Plaça Anselm Clavé	990003877-P	6	450	3	3
16	Escola El Turonet	1-14-2013414-Q	5	400	3	6.1
17	Escola Municipal de Música	113650	8	630	3	6

Annex 1.3. Actuacions mínimes manteniment preventiu

Comprovacions periòdiques (mensuals)

- Comprovar les funcions de comandament i protecció.
- Comprovar l'arrencada, aturada i anivellament.
- Comprovar l'obertura i tancament de les portes.
- Netejar l'interior de la cabina.
- Controlar/omplir el nivell d'oli del motor, màquina i suport lateral.
- Controlar/ajustar/reemplaçar l'estat dels ferodos i del tambor de frens.
- Verificar el funcionament dels llums de la cabina i de la sala de màquines.



Verificacions i neteges reglamentàries (semestrals)

- Verificar el funcionament del patí fotocel·lular i del ventilador.
- Inspeccionar l'enllumenat interior i d'emergència
- Verificar l'estat dels components de la cabina.
- Inspeccionar el polsador d'aturada i alarma, així com l'estat dels altres polsadors.
- Netejar el sostre de la cabina i els carrils de la porta dels pisos.
- Comprovar les portes dels pisos.
- Verificar visualment l'estat dels cables d'arrossegament de les portes i l'estat de les politges de suspensió.
- Comprovar l'anivellament de la cabina a la planta.
- Comprovar els panys i cargols de les portes de les diferents plantes.
- Verificar l'estat de les guies de les portes dels diferents pisos.
- Greixar les guies per on es desplaça l'ascensor.
- Comprovar la tensió dels cables i del punt d'ancoratge.
- Verificar el funcionament de la cinta seleccionadora.
- Verificar l'estat de les rodes superiors.
- Verificar el funcionament correcte del paracaigudes.
- Verificar l'estat dels cables del limitador.
- Netejar el buc, les guies i les fixacions.
- Netejar el llindar de les portes.
- Verificar l'estat de les portes de la cabina.
- Verificar el funcionament de l'operador i els seus contactes.
- Netejar els carrils de la porta de la cabina.
- Verificar visualment l'estat de les politges de suspensió.
- Verificar el funcionament del contacte de la porta de la cabina.
- Verificar visualment l'estat del cable d'arrossegament.
- Verificar l'estat de les guies de les portes de la cabina
- Verificar el funcionament de la lleva mecànica i de l'autolleva.
- Netejar la fossa i sota la cabina.
- Verificar l'estat del pesacàrregues, de les rodes interiors i del limitador de tensió.
- Verificar la longitud dels cables i mesurar el de reserva.
- Netejar la cambra de màquines.
- Verificar l'estat de les escombretes, del portaescombretes i del col·lector.
- Verificar l'estat del filtre de la màquina, del motor i dels desviadors.
- Verificar l'estat de la franquícia axial i radial de l'aparell tractor.
- Verificar l'estat dels cables de tracció: adherència i lliscament.
- Verificar el funcionament dels frens.
- Verificar l'estat de final de recorregut o carrera.
- Fer una neteja general del quadre elèctric i dels comandaments de control.
- Verificar el funcionament dels relés, dels contactors i dels comandaments de control.
- Verificar el funcionament dels fusibles de maniobra.
- Revisar la collada dels conductors elèctrics al quadre de l'ascensor.

Revisió general (anuals)

- Verificar visualment l'estat de les fixacions.
- Verificar l'estat de les fixacions de les parts superiors de la cabina.
- Verificar el funcionament dels mecanismes de seguretat.



- Verificar l'aïllament correcte de l'estrep de la cabina.
- Verificar l'estat del cordó de maniobra.
- Verificar l'estat dels faldons i del sòcol de la cabina.
- Verificar l'estat de les rodes del tascó i del contrapès.
- Verificar l'estat de les botoneres i dels indicadors lluminosos i de posició.
- Netejar el llindar de la cabina.
- Verificar l'estat de les portes d'emergència.
- Verificar el funcionament de mecanismes de seguretat.
- Verificar l'estat d'aïllament de l'estrep de la cabina.
- Verificar l'estat dels amortidors.
- Comprovar el nivell d'oli del grup tractor.
- Verificar el funcionament del selector i dels relés més importants.
- Verificar el funcionament de les proteccions del motor i del generador.
- Verificar l'estat de l'aïllament de la bancada
- Desacoblar i ajustar el selector.
- Verificar el funcionament de la maniobra.
- Netejar els limitadors.
- Verificar l'estat de la connexió de servei dels interruptors i dels fusibles de força.
- Verificar l'estat dels cargols en general.

Annex 1.4. Relació de preus unitaris

a) Relació de preus unitaris (mà d'obra)

PREUS UNITARIS DE MA D'OBRA I MITJANS		
Concepte	Amidament	Preu
Oficial 1a	h	28,61 €
Ajudant	h	25,40 €

b) Relació de preus unitaris (materials i operacions)

PREUS UNITARIS DE GUIES I CABLES DE TRACCIÓ PER A ASCENSORS ELÈCTRICS DE PASSATGERS		
Concepte	Amidament	Preu
Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 600 kg de carrega útil, 2 parades (3 m) i 1 m/s de velocitat	ut	738,12 €
Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 450 kg de carrega útil, 2 parades (3 m) i 1 m/s de velocitat	ut	606,07 €
Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 450 kg de carrega útil, 3 parades (6 m) i 1 m/s de velocitat	ut	1.212,14 €
Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 600 kg de carrega útil, 3 parades (6 m) i 1 m/s de velocitat	ut	1.476,16 €

PREUS UNITARIS DE GUIES I PISTONS PER A ASCENSORS HIDRÀULICS		
Concepte	Amidament	Preu
Recorregut de guia i pistó per a ascensors hidràulics de 450 kg de càrrega útil, 2 parades (3 m) i 0,63 m/s de velocitat	ut	599,59 €
Recorregut de guia i pistó per a ascensors hidràulics de 600 kg de càrrega útil, 2 parades (3 m) i 0,63 m/s de velocitat	ut	692,68 €
Recorregut de guia i pistó per a ascensors hidràulics de 450 kg de càrrega útil, 3 parades (6 m) i 0,63 m/s de velocitat	ut	1.199,19 €

PREUS UNITARIS D'AMORTIDORS DE FOSSAT I CONTRAPÈS PER A ASCENSORS ELÈCTRICS		
Concepte	Amidament	Preu



Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	ut	1.259,77 €
Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 600 kg de càrrega útil i 1,6 m/s de velocitat	ut	1.637,70 €
Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 300 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	ut	709,47 €
Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 300 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	616,93 €
Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 450 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	ut	896,13 €

PREUS UNITARIS D'AMORTIDORS DE FOSSAT PER A ASCENSOR HIDRÀULIC		
Concepte	Amidament	Preu
Amortidor de fossat per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	632,57 €
Amortidor de fossat per a ascensor hidràulic de 600 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	903,68 €
Amortidor de fossat per a ascensor hidràulic de 300 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	361,47 €

PREUS UNITARIS DE LIMITADORS DE VELOCITAT I PARACAIGUDES PER A ASCENSOR ELÈCTRIC		
Concepte	Amidament	Preu
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 300 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	ut	1.120,14 €
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 300 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	974,03 €
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 600 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	ut	1.742,48 €
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 600 kg de càrrega útil i 1,6 m/s de velocitat	ut	2.090,98 €
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 450 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	ut	1.454,60 €

PREUS UNITARIS DE LIMITADORS DE VELOCITAT I PARACAIGUDES PER A ASCENSOR HIDRÀULIC		
Concepte	Amidament	Preu
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor hidràulic, 450 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	1.554,16 €
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor hidràulic, 600 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	1.787,29 €
Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor hidràulic, 300 kg de càrrega útil i 0,63 m/s de velocitat	ut	1.321,04 €

PREUS UNITARIS DE BOTONERES DE CABINA PER A ASCENSORS DE PASSATGERS		
Concepte	Amidament	Preu
Botonera de cabina amb acabats de qualitat normal, per a ascensor de passatgers de 4 parades i maniobra universal simple	ut	101,75 €
Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor de passatgers de 4 parades i maniobra universal simple	ut	90,71 €

PREUS UNITARIS DE BOTONERES DE PIS PER A ASCENSORS		
Concepte	Amidament	Preu
Botonera de pis amb acabats de qualitat normal, per a ascensor amb maniobra universal simple	ut	21,66 €
Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra universal simple	ut	23,82 €
Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra col·lectiva de baixada	ut	25,71 €
Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra col·lectiva de pujada i baixada	ut	74,87 €

PREUS UNITARIS DE SELECTORS DE PARADES		
Concepte	Amidament	Preu
Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament electrònic, maniobra col·lectiva de pujada i baixada i 1 m/s de velocitat	ut	114,73 €
Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra universal simple i 0,6 m/s de velocitat	ut	90,89 €



Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament electrònic, maniobra col·lectiva de pujada i baixada i 1,6 m/s de velocitat	ut	126,20 €
Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament d'1 velocitat, maniobra universal simple i 0,63 m/s de velocitat	ut	84,85 €
Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament d'1 velocitat, maniobra universal simple i 0,4 m/s de velocitat	ut	60,61 €
Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra universal simple i 1 m/s de velocitat	ut	99,97 €
Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra col·lectiva de baixada i 1 m/s de velocitat	ut	114,71 €
Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra col·lectiva de pujada i baixada i 1 m/s de velocitat	ut	125,10 €
Selector de parades per a ascensor hidràulic, maniobra universal simple i 0,63 m/s de velocitat	ut	97,43 €



ANNEX 2 - Lot 2: Servei de manteniment instal·lacions de portes automàtiques

Annex 2.1. Instal·lacions portes automàtiques

	Equipament	Adreça	Tipus
1	Edifici Ajuntament	Plaça de la Vila, 1	Porta vianants plana
2	Edifici Ajuntament	Plaça de la Vila, 1	Porta vehicles lliscant
3	Local Carrer Sentmenat, 6	C/. Sentmenat, 6	Porta vianants plana
4	Parc de Les Morisques	Parc de Les Morisques	Porta vehicles batent
5	Aparcament Plaça Anselm Clavé	Plaça Anselm Clavé, s/n	Porta vehicles basculant
6	Biblioteca	C/. Eduard Toldrà, s/n	Porta vianants plana
7	Local Carrer Sant Isidre, s/n (Arxiu)	C/. Sant Isidre, s/n	Porta vianants enrotllable
8	Nau Brigada Municipal	C/. Berguedà, 12	Porta vehicles lliscant
9	Nau Brigada Municipal	C/. Berguedà, 12	Porta vehicles enrotllable

Annex 2.2. Actuacions mínimes manteniment preventiu

Revisió general (semestrals)

- Neteja interior calaix i revisió del sistema fixador operador.
- Neteja i verificació de l'estat perfil de rodament.
- Ajust i revisió de la corretja de tracció, pinyons motor i politges de transmissió.
- Carros de desplaçament. Revisió dels cargols i suspensions de fulles. Ajust de rodes concèntriques/excèntriques. Revisió de gomes de tancament.
- Verificació, ajust i assaig hidràulic.
- Revisió i ajust de fulles mòbils. Verificació de desplaçament.
- Revisió, neteja, greixatge i fixació de guiadors, guies SOS i guies de seguretat.
- Neteja i verificació de contactes microrruptors i relés. Comprovació del voltatge rebut.
- Revisió i assaig del forrellat interior. Comprovació de la franquícia del forrellat amb platines de tancament.
- Revisió i assaig de fotocèl·lules de seguretat i/o obertura.
- Revisió i assaig de selector de comandament/ clau exterior/ targeter magnètic/ codificador numèric/ polsadors d'obertura/ polsadors de tancament forçat/ avisadors acústics i connexions a elements externs com alarmes o SAI.
- Regulació de radars.
- Verificar i ajustar paràmetres i porta.
- Revisió de la bateria antipànic. Comprovar càrrega, assaig i maniobra.
- Revisió del sistema antipànic.



Annex 2.3. Relació de preus unitaris

a) Relació de preus unitaris (mà d'obra)

PREUS UNITARIS DE MA D'OBRA I MITJANS		
Concepte	Amidament	Preu
Oficial 1a	h	28,61 €
Ajudant	h	25,40 €

b) Relació de preus unitaris (materials i operacions)

PREUS UNITARIS DE MATERIALS		
Concepte	Amidament	Preu
Sensor infrarojos	ut	226,22 €
Patí guia tall	ut	11,18 €
Bateria	ut	103,25 €
Selector	ut	206,84 €
Pany i desbloqueig	ut	158,35 €

Sant Quirze del Vallès, novembre de 2024