

PLEC TÈCNIC DE CONDICIONS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, CORRECTIU I TÈCNIC LEGAL DELS APARELLS ELEVADORS DEL GRUP DE BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS S. A.

Sgt: Carlos Blanco Navales
Cap Àrea Manteniment Serveis Tècnics
Barcelona de Serveis Municipals, S.A.

1. OBJECTE I ABAST

1.1. Objecte

L'objecte d'aquest Plec, és definir les condicions tècniques i de qualitat que regiran els treballs de Manteniment Preventiu, Correctiu i Tècnic-Legal dels aparells elevadors ubicats a les dependències gestionades pel Grup BSM, encaminant els esforços a obtenir el major nivell de seguretat dels usuaris i treballadors, rendiment, fiabilitat, estalvi energètic i durabilitat de totes les instal·lacions.

1.2. Abast

L'abast del contracte es defineix pels serveis i treballs que l'Adjudicatari haurà de realitzar, amb la màxima puntualitat, dedicació i professionalitat, garantint el funcionament eficaç i ininterromput dels aparells elevadors i la seguretat dels usuaris, executant les accions preventives i correctives necessàries i complint estrictament amb tota la legislació i normativa que sigui d'aplicació.

Aquest serà un contracte **TOT RISC** que **també** inclou el servei **24 hores/365 dies**. Comprendrà tots els treballs i aspectes del manteniment dels aparells elevadors relacionats a continuació:

- Serveis de Manteniment
 - Manteniment Preventiu
 - Manteniment Tècnic Legal
 - Manteniment Conductiu
 - Manteniment Predictiu
 - Manteniment Correctiu
- Millores a les instal·lacions
- Servei de guàrdia 24hrs/365 dies l'any (si és necessari)
- Altres serveis

Per a tots els aparells elevadors, ubicats a diverses dependències gestionades pel Grup BSM, inclosos en **3 LOTS** definits en l'**ANNEX II** d'aquest Plec Tècnic i resumim en la següent taula:

- **LOT 1 – Aparcaments; Estació Barcelona-Nord; Zoo; Parc d'Atraccions Tibidabo (BSMSA - Barcelona de Serveis Municipals, SA)**
- **LOT 2 – Aparcaments; Grues; Fòrum (BSMSA - Barcelona de Serveis Municipals, SA)**
- **LOT 3:**
 - **Sublot 1: Anella Olímpica; Edifici Calàbria; Park Guell; Unitat Parc de Montjuic; Port Olímpic (BSMSA - Barcelona de Serveis Municipals, SA)**

- **Sublot 2: Cementiris de Barcelona, SA (CBSA)**

Hi ha aparells elevadors que s'aniran incorporant a aquests contracte a mesura que vencin els contractes de manteniment actualment en vigor. Els serveis contractats tenen com a finalitat garantir la màxima seguretat i operativitat dels aparells elevadors del Grup BSM.

El conjunt de principals games de manteniment descrites en l'**ANNEX III** constitueixen les tasques principals sent l'Adjudicatari qui finalment. En cap cas la proposta de l'Adjudicatari serà menor ni en nombre ni periodicitat a les tasques que es descriuen en l'**ANNEX III**.

1.2.1. Responsabilitat vers el funcionament dels equipaments i sistemes a mantenir

Serà responsabilitat del mantenidor garantir el correcte funcionament dels equipaments i sistemes dels que se li encarrega el manteniment.

Haurà de supervisar i/o donant suport als treballs realitzats per altres proveïdors.

Haurà de tenir el coneixement complet dels equipaments i sistemes dels que se li encarrega el manteniment de manera que pugui resoldre de manera autònoma qualsevol incidència o petició.

1.2.2. Incorporació ó disminució d'instal·lacions i serveis

Durant la durada del contracte l'abast del contracte es pot veure modificat quan el Grup BSM incorpori un nou aparell elevador al contracte de manteniment, ho notificarà a l'Adjudicatari, el qual farà una primera visita i en el termini de quinze dies a partir de la notificació de el Grup BSM, emetrà un informe de l'estat inicial dels aparells elevadors, a més de l'inventari dels elements que el componen.

Quan el Grup BSM doni de baixa del contracte de manteniment un aparell elevador, ho comunicarà a l'Adjudicatari, i haurà de deixar de prestar els serveis que BSM determini. Seguint el procediment establert a l'apartat "3. Prestació de Servei" i capítol "3.5 Incorporació o disminució de dependències o instal·lacions" del present Plec.

2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A ADJUDICAR

2.1 Serveis de Manteniment

A través d'aquest Plec Tècnic, el Grup BSM exposa les condicions del servei que es vol contractar. En essència es tracta d'un servei de manteniment dels Aparells Elevadors **TOT RISC** que també inclou el servei **24 hores/365 dies**.

Pel desenvolupament del servei de manteniment que estableix aquest Plec, l'adjudicatari haurà de complir el Pla de Manteniment en relació a les principals games de manteniment dels Aparells elevadors descrits en **l'ANNEX III**.

A continuació, es descriu, de forma general, el que el Grup BSM entén per cada tipus de manteniment:

2.1.1. Manteniment Preventiu

El Manteniment preventiu es defineix com aquell que té per finalitat garantir un nivell de servei òptim de l'equip o instal·lació a mantenir mitjançant una sèrie de revisions o actuacions que es realitzen de forma planificada en el temps i sobre diferents aspectes o punts de la instal·lació.

Aquestes actuacions es defineixen al Pla de Manteniment Preventiu de la instal·lació, és en aquest document on es determinen quines són les actuacions a realitzar, amb quina periodicitat i a on s'han de fer. La realització d'aquestes revisions és independent de l'estat de l'equip. Per a un mateix punt d'inspecció es poden realitzar diferents nivells de revisió depenent de la seva periodicitat.

2.1.2. Manteniment Tècnic-Legal

S'entén per manteniment tècnic-legal, el manteniment específic exigít per la normativa tècnica existent i que serà realitzat sobre totes les instal·lacions d'acord a les especificacions dels reglaments i normatives vigents que apliquin en cada cas i que son d'obligat compliment.

L'Adjudicatari haurà d'aportar a BSM els informes o certificats de realització que corresponguin en cada cas.

L'Adjudicatari assumirà el cost de gestió, suport i acompanyament tècnic i especialista per a totes les revisions periòdiques obligatòries que hagin de realitzar-se per organismes de control autoritzats.

L'Adjudicatari realitzarà, una revisió homologable prèvia a les inspeccions que es realitzaran per una entitat col·laboradora de l'administració segons la seva norma, per tal de garantir el perfecte estat de les instal·lacions i documentació davant els organismes esmentats.

Serà responsabilitat de l'Adjudicatari la notificació a BSM de qualsevol canvi de la legislació durant la vigència del contracte que obligués a la modificació total o parcial de les instal·lacions.

Si no realitzés aquesta notificació i com a conseqüència donés lloc a sanció administrativa, l'import de la mateixa li serà descomptat de la facturació així com l'aplicació de les possibles penalitzacions que s'estableixen en aquest plec tècnic.

L'Adjudicatari aportarà un pla de revisions reglamentàries "Tècnic Legal" segons normativa indicant les cadències de les revisions que s'han de dur a terme en els diferents sistemes i dependències. BSM s'encarregarà de la contractació de la entitat Certificadora que correspongui i notificarà a l'Adjudicatari per tal que pugui dur a terme el servei d'acompanyament tècnic descrit.

Els serveis a contractar tenen com a finalitat la realització de les operacions de manteniment establertes a tota la normativa que li sigui d'aplicació a les instal·lacions objecte del contracte, així com les que es pugui incorporar durant el transcurs de la prestació d'aquest contracte i que li sigui d'aplicació.

Tot seguit fem una relació enunciativa i no limitativa de la normativa relacionada:

- Reial Decret 2291/1985, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció de mateixos
- Reial Decret 355/2024 – Instrucció Tècnica Complementària ITC AEM 1 «Ascensors», vigent des de l'1 de juliol de 2024, pel qual es regula *posada en servei, modificació, manteniment i inspecció* dels ascensors i incrementa la seguretat de tot el parc d'ascensors existent
- Directiva 2014/33/UE (Directiva d'Ascensors) sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'ascensors i components de seguretat per a ascensors

La normativa actual dona especial importància al Manteniment Legal de les instal·lacions, l'Adjudicatari haurà d'incloure en el Pla de Manteniment i executar totes les revisions que indiquin les diferents normes i reglaments vigents i les futures que siguin d'aplicació, com a mínim amb la periodicitat establerta normativament o legalment. Tanmateix gestionarà i donarà suport a totes les inspeccions tècniques oficials en els temps que indiquin les normes i els reglaments.

2.1.3. Manteniment Correctiu

Aquest tipus de manteniment correspon a la intervenció de l'Adjudicatari davant les incidències que requereixen l'execució d'una reparació per restablir les condicions de funcionament d'algun element, sistema, instal·lació o equip en servei.

BSM entén dues modalitats diferenciades de manteniment correctiu: el programat (normal o baix) i no programat (emergència i/o urgent). La diferència entre tots dos és que mentre el no programat suposa la

reparació de la incidència immediatament després de presentar-se, el manteniment correctiu programat o planificat suposa la correcció de la incidència quan es compta amb el personal, les eines, la informació i els materials necessaris, i a més, el moment de realitzar la reparació s'adapta a la disponibilitat de la instal·lació o dependència i a la no interferència amb la normal activitat de la dependència de BSM.

Si l'avaria posa en risc la seguretat de les persones o dels actius de BSM, la reparació començarà sense una planificació prèvia i amb un caràcter d'emergència o urgència.

Si en canvi no hi ha risc pels usuaris o els actius de BSM i pot mantenir-se l'equip o la instal·lació operativa amb aquesta incidència, es pot planificar la reparació dins dels terminis establerts en el punt Nivells de Servei, d'aquest plec i sempre que l'operativitat de la instal·lació ho permeti. Veure **punt 6 Nivells de Servei**, en aquest Plec Tècnic.

El manteniment correctiu inclou totes les accions necessàries per mantenir la seguretat, funcionament, disponibilitat i conservació dels espais i instal·lacions objecte d'aquest contracte. Això inclou totes les accions per tal de restablir les condicions d'ús normal de qualsevol instal·lació, equip, etc. davant qualsevol aturada no prevista incloent la obsolescència⁽¹⁾ dels materials.

Aquestes accions poden ser derivades del manteniment preventiu, o de la detecció d'anomalies o avaries per qualsevol altre mitjà ja sigui pels mateixos operadors de la instal·lació o pel personal de manteniment.

Les incidències i les accions correctores que es produeixin, tant dins com fora de l'horari laboral dels operaris, s'han de resoldre amb el mínim temps possible, posant tots els recursos tècnics i humans necessaris.

Les incidències es classificaran segons tipologia i temps màxim de resposta i resolució. Veure el **punt 6 Nivells de Servei** del present Plec Tècnic.

El Grup BSM es reserva el dret a poder adjudicar puntualment determinats d'aquests treballs a empreses externes o als propis recursos propis de BSM.

2.2 Millores

Les millores són aquelles actuacions encaminades a allargar la vida útil o reduir les actuacions de manteniment dels equips i espais o l'ampliació d'instal·lacions existents per adequar-les a les necessitats de l'activitat.

BSM es reserva el dret a poder adjudicar puntualment determinats d'aquests treballs a empreses externes o als propis recursos propis de BSM.

2.3 Altres Serveis

A banda dels serveis a prestar presentats en aquest apartat, el present contracte inclou també els següents serveis:

2.3.1 Servei de Guàrdia 24/365

Amb aquest servei l'adjudicatari haurà de disposar dels recursos necessaris per donar resposta davant qualsevol eventualitat d'urgència que BSM pugui sofrir en qualsevol de les seves instal·lacions o dependències. Amb aquest servei l'adjudicatari haurà d'aportar i assegurar al contracte una estructura de resposta que pugui solucionar qualsevol emergència o urgència que es presenti. L'adjudicatari haurà de posar al servei de BSM un telèfon directe de Guàrdia per cobrir les necessitats específiques.

Les reparacions urgents que solucioni formarà part del manteniment correctiu encara que la seva resolució a l'efectuar-se fora de l'horari de treball habitual i degut a la seva urgència es realitzi a través del servei de guàrdia 24/365.

L'equip tècnic de BSM determinarà quines són aquelles incidències que per la seva hora de detecció i per la seva criticitat i urgència hauran de ser resoltes per aquest servei de guàrdia 24/365.

Dins d'aquest servei de guàrdia 24/365, també queden incloses les gestions necessàries per activar el servei de guàrdia existent en els contractes que BSM té propis i que l'adjudicatari passarà a gestionar.

2.3.2 Actuacions de Servei

Aquestes actuacions fan referència als treballs originats per les diferents necessitats puntuals que pugui tenir l'activitat i que requereix de l'execució de treballs en un temps determinat i amb un sentit efímer. És a dir, en aquesta tipologia es poden englobar tant adequacions d'espais com execució d'instal·lacions provisionals que puguin ser necessàries per a la realització d'un esdeveniment determinat. A la finalització de l'esdeveniment, s'haurà de restablir l'estat original de l'espai.

Aquestes actuacions aniran vinculades a una Ordre de Treball on s'especificarà entre d'altres la descripció dels treballs a realitzar així com els recursos destinats.

2.3.3 Servei d'acompanyament a l'activitat diària

Aquest servei fa referència a l'acompanyament que l'adjudicatari haurà de realitzar a empreses externes que per una necessitat de la propietat hagin de visitar qualsevol espai de la instal·lació. En aquest acompanyament, l'adjudicatari haurà de respondre a qualsevol qüestió o requeriment tècnic que se li pugui sol·licitar. El temps destinat a aquest acompanyament serà o el suficient per satisfer els objectius de la visita o el que BSM estimi oportú.

Tant mateix, dins d'aquest acompanyament s'engloba també l'acompanyament de les obres o treballs que es puguin realitzar a les instal·lacions per tercers i que puguin necessitar qualsevol ajuda tècnica per part de l'empresa mantenidora de les instal·lacions. Aquesta ajuda serà validada per part de BSM que determinarà la seva idoneïtat així com dimensions dels recursos a destinar per part del mantenidor.

2.3.4 Servei de suport a l'activitat

Amb aquest servei es fa referència al conjunt de serveis presencials que BSM pugui requerir per donar resposta a diferents necessitats que pugui tenir durant el desenvolupament de l'activitat. Un exemple d'aquest servei és la presència de personal de guàrdia presencial durant el desenvolupament de l'activitat.

2.3.5 Servei d'Assessoria tècnica i consultoria.

L'Adjudicatari haurà de donar servei d'assessoria tècnica i consultoria com a recolzament de les feines que realitzi a les instal·lacions objecte d'aquest plec. A petició de BSM l'Adjudicatari haurà d'emetre informes tècnics, realitzar peritatges i assistir a les reunions on se'l requereixi, amb l'objecte d'assessorar a BSM sobre aspectes tècnics relacionats amb les instal·lacions i les tasques objecte d'aquest plec.

L'Adjudicatari ha de tenir totes les eines, personal, i instruments necessaris per tal de garantir el màxim rigor i exactitud en les tasques d'assessoria i consultoria que realitzi.

2.3.6 Canvis normatius

Si com a conseqüència de canvis normatius, s'han de dur a terme modificacions a les instal·lacions, l'Adjudicatari realitzarà un pressupost, que lliurarà a BSM junt amb un pla d'actuació, per donar, en el mínim temps possible, compliment de la normativa.

Si el pressupost presentat per l'Adjudicatari o els rendiments previstos per a la ma d'obra, maquinària o materials no s'ajustessin a les especificacions i criteris establerts en aquest Plec i a preus de mercat, sense justificació raonable, BSM podrà contractar els treballs corresponents a un tercer.

Si BSM considerés oportú la realització de l'actualització de les instal·lacions a la nova normativa per part de l'Adjudicatari i resultés encarregat d'executar-les, els treballs a realitzar no tindran interferència amb el manteniment planificat que formi part de les condicions del Plec i seran executats per personal diferent a l'adscrit al contracte.

3. PRESTACIÓ DEL SERVEI

3.1 Condicions especials d'execució

En compliment de la no utilització de llenguatge o imatges sexistes en l'execució del present contracte, el licitador s'obliga a lliurar abans de la recepció de la prestació un Informe valoratiu de les mesures implantades i incidències detectades i esmenades que s'hagin produït durant l'execució del present contracte.

3.2 Consideracions generals

BSM com a gestor i explotador de la instal·lació ha de donar i garantir el millor servei als seus usuaris interns i externs. Per cobrir aquesta necessitat, s'espera que l'adjudicatari aportï al contracte tots els recursos humans i materials per garantir un servei de manteniment òptim de la instal·lació que garanteixi d'aquesta forma una completa seguretat, fiabilitat i operativitat de la instal·lació per assegurar la satisfacció tant dels clients interns com externs.

L'adjudicatari haurà d'assignar al contracte personal qualificat i competent capaç de garantir l'execució del pla de manteniment establert així com la resta de serveis inclosos al contracte. S'haurà d'evitar la rotació de personal per garantir que els treballadors assignats assoleixin un bon coneixement dels equips i instal·lacions.

La prestació dels serveis d'aquest contracte s'hauran d'executar sense afectar a l'activitat de la instal·lació i minimitzant l'afectació als usuaris i treballadors de BSM. En cas que es pugui preveure qualsevol afectació, l'adjudicatari haurà de comunicar a BSM abans del l'inici i en cas contrari el mes aviat possible les característiques de l'afectació. Seran els tècnics de BSM qui avaluaran l'afectació i determinaran quan i com s'haurà de donar el servei. En tot cas, l'adjudicatari planificarà les intervencions i els treballs per minimitzar el risc d'afectacions.

L'adjudicatari garantirà una flexibilitat del servei davant qualsevol necessitat o incidència puntual que pugui tenir BSM. En aquest cas, l'adjudicatari haurà d'adaptar els recursos i la planificació del servei a les necessitats puntuals que pugui tenir BSM, incloent incidències en horari nocturn.

Tot canvi o variació que l'adjudicatari vulgui fer sobre qualsevol aspecte del servei, haurà de ser notificat i validat prèviament per BSM.

L'adjudicatari té l'obligació de comunicar a BSM qualsevol anomalia, defecte o incidència important que pugui detectar a la instal·lació. Tant mateix, aportarà una proposta de resolució del problema que serà validada per BSM.

Qualsevol treball que pugui desenvolupar l'adjudicatari a les instal·lacions i que no estigui inclòs en el servei de manteniment, haurà de ser executat amb recursos independents que en cap cas afectaran ni interferiran el normal desenvolupament dels treballs propis del servei de manteniment.

Les incidències derivades de l'activació del PAU (Pla d'Autoprotecció) tindran una metodologia diferent, i seran tractades per via telefònica, per raó de la urgència. Així mateix, els temps de resposta i de resolució hauran d'adaptar-se a aquesta circumstància, i seguiran les directrius que assenyali la jerarquia descrita en el PAU.

BSM subministrarà a l'Adjudicatari una còpia del PAU, així com la formació necessària i, en el seu cas, de les actualitzacions que s'hi produeixin. L'Adjudicatari estarà obligat a donar tot el suport i cobrir les funcions descrites en el document que li corresponguin.

Si per alguna causa BSM no estigués conforme amb el servei prestat o es donin raons objectives de negligència, incompetència o errors en el compliment del servei, BSM tindrà la potestat i l'Adjudicatari l'obligació d'acceptar, la substitució de qualsevol personal propi, subcontractat o empresa subcontractada, que prestin els seus serveis en l'execució de les feines del contracte, en un màxim d'un mes. Si això impliqués algun cost econòmic, aquest seria assumit íntegrament per l'Adjudicatari.

BSM es relacionarà amb l'Adjudicatari mitjançant el seu Gestor de Contracte i a través de la Unitat o Àrea de Manteniment de BSM responsable de gestionar aquest contracte, que serà qui canalitzarà totes les instruccions, rebrà i aprovarà informes, i en general, serà l'únic interlocutor amb l'Adjudicatari.

3.3 Prestació de manteniment

3.1.1 Prestació del manteniment preventiu

L'adjudicatari haurà de presentar a BSM per a la seva validació un Pla de Manteniment Preventiu durant el primer mes des de la signatura del contracte de manteniment. Aquest pla de manteniment haurà detallar el conjunt d'instal·lacions a revisar, les games o accions a realitzar i la periodicitat màxima d'execució d'aquestes revisions. Una vegada aprovat el Pla, s'integrarà el pla de manteniment al GMAO i es generaran les ordres de treball preventives.

L'execució dels treballs planificats englobats en el manteniment preventiu s'hauran d'executar en els horaris establerts per BSM per tal de no afectar a l'activitat de la instal·lació. En cap cas, cap ordre de treball preventiva podrà incomplir ni la periodicitat ni el termini d'execució de les OT's establert en el pla de manteniment:

Temps de resolució manteniment preventiu	Nº DIES
DIARI	1
SETMANAL	5
QUINZENAL	5
MENSUAL	15
BIMENSUAL	30
TRIMESTRAL	45
SEMESTRAL	90
ANUAL	180

En el cas que, per causa aliena a l'adjudicatari, aquest no pogués accedir a la instal·lació i per tant no pogués realitzar la revisió, haurà de comunicar a BSM la raó i proposar una solució.

Si durant l'execució d'un ordre de treball preventiva, es detecta una anomalia o averia, es generarà automàticament una ordre de treball correctiva vinculada.

En el cas de detectar-se una incidència durant l'execució d'aquest manteniment, l'adjudicatari haurà de comunicar immediatament a BSM les característiques de l'anomalia, l'afectació i una proposta de resolució de la mateixa.

La totalitat de les ordres de treball preventives s'hauran de tancar una vegada realitzada la revisió i a la mateixa ordre l'operari haurà de certificar si la instal·lació revisada està en condicions òptimes de funcionament o si per contra s'ha detectat una anomalia que impedeix el seu funcionament.

El conjunt d'operacions a executar descrites a l'annex V d'aquest Plec correspon a les principals gammes de manteniment o actuacions a realitzar dins del pla de manteniment. Aquest llistat té un caràcter enunciatiu i no limitatiu, sent l'Adjudicatari qui finalment, i d'acord amb BSM, definirà i/o completarà les gammes amb tot el seu detall, a banda dels requeriments estrictament legals.

En cap cas la proposta de l'Adjudicatari serà menor en nombre d'actuacions, tan mateix tampoc podrà reduir cap de les periodicitats establertes per a cada actuació, sent considerades les prestacions contemplades en aquest Plec com a mínimes i obligatòries en l'execució del contracte.

El contractista haurà de complimentar les Ordres de Treball de Preventiu amb indicació de totes les incidències detectades i un resum de les observacions cada vegada que es realitzi una revisió d'aquests elements. En el cas de què es detectin anomalies en les revisions del manteniment preventiu no imputables a aquesta consideració de prevenció, caldrà adjuntar també una recomanació d'actuació correctiva que serà sotmesa a l'anàlisi i decisió dels Tècnics de Manteniment de la Divisió de BSM que correspongui.

En el cas d'adquirir noves instal·lacions, l'adjudicatari haurà de donar d'alta els nous equips a l'inventari de GMAO i redactar el nou pla de Manteniment preventiu.

3.1.2. Prestació del manteniment correctiu

Tota intervenció englobada en el desenvolupament del manteniment correctiu s'haurà de realitzar a partir d'una ordre de treball correctiva que pot ser oberta a partir d'una ordre de treball preventiva o a través d'una petició de BSM.

La realització del manteniment correctiu haurà d'efectuar-se de forma que no afecti el desenvolupament de l'activitat i no ocasioni molèsties ni als usuaris de la instal·lació ni als propis treballadors. En cas de no poder evitar l'afectació, es comunicarà a BSM i es valorarà una alternativa de resolució de la incidència.

A les ordres de treball correctives, l'operari haurà d'indicar el treball a realitzar, els materials emprats i el temps destinat.

Les incidències que donin lloc a actuacions mitjançant el manteniment correctiu es classificaran segons la següent tipologia:

TIPUS D'INCIDÈNCIA		DESCRIPCIÓ
1	Emergència	Suposa un risc greu per a les persones i/o els actius i/o el medi ambient i/o ocasiona un fora de servei que impedeix exercir l'activitat i que representa pèrdues econòmiques directes per a BSM o be danys d'imatge corporativa
2	Urgent	Suposa un risc per les instal·lacions i/o funcionament de l'activitat, que no impedeix exercir l'activitat, però pot ocasionar un fora de servei.

3	Normal	Suposa un problema que afecta la infraestructura durant el seu normal funcionament i que no suposa risc per a persones o animals. Però que requereix d'una resolució a curt termini.
4	Planificada	Són incidències que per la seva urgència permeten una resolució que es pot planificar en el temps tenint en compte els recursos disponibles o la disponibilitat. La seva resolució es pot planificar a curt i mig termini.

Tota ordre de treball correctiva haurà de complir amb un temps màxim de resposta i de resolució, entenent aquest temps com:

- **Temps de resposta:**

EL temps de resposta per incidències (correctives) normals es determina en dues (2) hores després de comunicar l'avís, al telèfon 24/365, o be després d'haver iniciat OT en el GMAO del Grup BSM. En cas de emergències o persones atrapades el temps màxim per personar-se a la instal·lació es de 40 minuts. En cas d'incidències (correctives) planificades el temps de resolució el determinarà la planificació establerta en la OT.

- **Temps màxim de parada per reparació:**

En el supòsit que s'hagi de dur a terme una modificació o una reparació preventiva/correctiva important, la parada màxima de l'equip serà de 4 dies naturals. En aquest sentit l'Adjudicatari haurà de preveure un estoc mínim de material sempre a disposició d'aquest contracte.

En cas que l'Adjudicatari no pugui complir el temps de resolució restarà obligat a justificar el motiu per escrit en el informe mensual descrit en aquest Plec Tècnic.

3.4 Prestació de les millores

D'igual forma que succeeix amb el manteniment, l'execució de les diferents millores s'haurà de realitzar sense afectar l'activitat ni als treballadors. En cas contrari, s'haurà de coordinar amb BSM la millor forma d'executar els treballs.

Una vegada que l'adjudicatari rebi l'encàrrec de realitzar els treballs, l'adjudicatari haurà de presentar una valoració dels mateixos així com un pla de treball que haurà de ser validat per BSM prèviament al inici dels treballs.

L'Adjudicatari haurà de proposar a BSM la necessitat de realització d'obres i reformes de millora que consideri necessàries, raonant degudament la conveniència de la seva execució i adjuntant un pressupost per l'import que consideri que implica la millora, BSM te la potestat d'acceptar o rebutjar el pressupost.

L'adjudicatari haurà d'aportar els recursos necessaris per realitzar les millores evitant en tot cas qualsevol afectació amb el desenvolupament de les tasques de manteniment.

En l'apartat de millores tècniques s'inclouen entre d'altres la substitució d'equips o instal·lacions. Quan BSM estimi que és necessari substituir un equip per desviació de costos de manteniment correctiu, o es proposi una millora qualificativa de la instal·lació l'Adjudicatari, en el termini **de quatre (4) dies**, a partir de la notificació de BSM, aportarà la proposta econòmica (pressupost) per a efectuar aquesta substitució d'acord amb els preus establerts derivats d'aquesta licitació.

L'Adjudicatari està obligat a fer-se càrrec del material retirat i fer, si s'escau, el seu tractament com a residu aportant a BSM la documentació acreditativa de la correcta gestió de l'equip retirat.

Un cop incorporat l'equip al contracte, l'Adjudicatari farà els canvis (baixes i altes) en l'inventari d'equips sobre el GMAO, inclòs l'etiquetatge, i efectuarà, si s'escau, l'aixecament de plànols o esquemes, que haurà de lliurar a BSM.

També proposarà a BSM la conveniència d'incorporar al manteniment preventiu nous punts d'inspecció o suprimir-ne uns altres, si el nou equip així ho requereix, i realitzar els canvis sobre el GMAO un cop obtinguda la seva aprovació.

3.5 Incorporació o disminució de dependències o instal·lacions

Quan BSM incorpori una nova dependència o instal·lació al contracte de manteniment, ho notificarà a l'Adjudicatari, el qual farà una primera visita i, en el termini de quinze dies a partir de la notificació de BSM, emetrà un informe de l'estat inicial de les instal·lacions, a més de l'inventari dels elements que la componen. Així mateix, farà una proposta econòmica per a incorporar el seu manteniment al contracte objecte d'aquest Plec, aquesta proposta econòmica haurà d'estar justificada i en línia amb els preus hora valorats per l'adjudicatari.

Un cop aprovada la proposta i incorporada al contracte, introduirà l'inventari al GMAO, realitzat segons els criteris fixats al punt corresponent d'aquest plec, inclòs l'etiquetatge, i efectuarà, si s'escau, l'aixecament de plànols o esquemes, que haurà de lliurar a BSM. També proposarà a BSM la conveniència d'incorporar al manteniment preventiu nous punts d'inspecció o suprimir-ne uns altres, si el nou equip així ho requereix, i realitzar els canvis sobre el GMAO un cop obtinguda la seva aprovació.

Quan BSM doni de baixa del contracte de manteniment una instal·lació o dependència, ho comunicarà a l'Adjudicatari, i es restarà amb la major celeritat possible de la comanda realitzada sobre aquella

dependència. En el cas que es doni de baixa un element o instal·lació l'Adjudicatari farà un pressupost de l'import que, al seu parer, suposa aquesta disminució i que requerirà de la posterior aprovació de BSM.

3.6 Canvis normatius

Si com a conseqüència de canvis normatius, s'han de dur a terme modificacions a les instal·lacions, l'Adjudicatari realitzarà un pressupost, que lliurarà a BSM junt amb un pla d'actuació, per donar, en el mínim temps possible, compliment de la normativa.

Si el pressupost presentat per l'Adjudicatari o els rendiments previstos per a la ma d'obra, maquinària o materials no s'ajustessin a les especificacions i criteris establerts en aquest Plec, sense justificació raonable, BSM podrà contractar els treballs corresponents a un tercer, sense perjudici que aquest incompliment contractual impliqui sobre l'Adjudicatari.

4. ÚS DE L'APLICACIÓ GMAO COM A EINA DE GESTIÓ DE MANTENIMENT

L'Adjudicatari té la obligació de gestionar tots els aspectes relacionats en aquest Plec mitjançant l'aplicació GMAO de BSM, i es farà servir durant tota la durada del contracte.

L'aplicació GMAO es converteix en l'eina de gestió del manteniment per part de l'adjudicatari i de supervisió per part de BSM. És per aquesta raó, que les dades gestionades per l'aplicació hauran d'estar actualitzades en tot moment. L'adjudicatari haurà d'utilitzar totes les funcionalitats del GMAO i vetllarà per que en tot moment tota la informació de l'estat del manteniment estigui introduïda a l'aplicació i alhora disponible per a BSM.

Les funcionalitats del GMAO que com a mínim s'exigirà que estiguin actualitzades i actives són:

- Inventari d'equips de la instal·lació a mantenir
- Gestió del magatzem de materials
- Pla de manteniment preventiu i generació de les ordres de treball preventives
- Gestió de les incidències correctives i generació d'ordres de treball correctives respectives.
- Gestió de les ordres de treball correctives
- Games de manteniment
- Informes
- Gestió d'hores dels treballadors
- Gestió dels albarans de gestió de residus
- Gestió fitxes de productes químics emprats

L'Adjudicatari identificarà els usuaris (perfils tant d'operari com de responsable) que hauran de rebre, per part de BSM, formació per a formadors en l'ús de l'eina. Aquesta formació no tindrà cap cost per a l'Adjudicatari.

Els incompliments, per part de l'Adjudicatari, de les obligacions consignades en aquest Plec relatives a la utilització de l'aplicació GMAO podran ser objecte de les penalitzacions especificades a la documentació que conforma la present licitació.

L'aplicació GMAO és l'eina utilitzada per BSM per fer el seguiment del contracte de manteniment i de la prestació de servei que realitza l'adjudicatari. De les dades obtingudes del GMAO, BSM tindrà accés al conjunt de les incidències de correctiu, ordres de treball i estat del inventari i del magatzem entre d'altres. Tant mateix, a partir dels SLA's i dels diferents indicadors BSM determinarà l'aplicació de les possibles penalitzacions contemplades en el contracte en cas d'incompliment.

L'Adjudicatari té l'obligació d'haver incorporat el GMAO al contracte durant el primer mes de vigència del mateix. La seva incorporació ha de garantir la correcta càrrega de les dades necessàries.

S'estima que l'Adjudicatari haurà de disposar d'una llicència/es d'operació de l'aplicació el cost de la qual anirà a càrrec de BSM. El cost dels equips informàtics necessaris pel seu funcionament seran a càrrec de l'Adjudicatari.

Els operaris hauran de disposar de telèfons mòbils corporatius facilitats per l'empresa adjudicatària per gestionar les ordres de treballs i canviar-les d'estat en els moments que pertoqui a fi de poder tenir traçabilitat de l'evolució dels treballs realitzat i control dels diferents temps marcats en el contracte. Les ordres no es poden canviar d'estat a posteriori d'haver realitzat els treballs i tancat l'ordre de treball.

5. DOCUMENTACIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR

5.1 Informe inicial de l'estat de les instal·lacions

En un temps màxim d'un (1) mes des de la signatura del contracte, l'Adjudicatari elaborarà un Informe Tècnic, recollint l'estat dels espais, instal·lacions i les edificacions, relacionant les deficiències, desperfectes, anomalies, estat de funcionament i conservació de les mateixes, així com modificacions que s'hagin de realitzar imposades per les normes legals vigents a l'inici del contracte, de cara a la seva reposició, tant mateix haurà d'actualitzar i incloure tota la documentació tècnica disponible que sigui vàlida. Les finalitats del informe són:

- Comprovar l'inventari de les instal·lacions, completant-lo.
- Comprovar l'estat real de les instal·lacions i equips a mantenir.
- Proposar actuacions de millora arrel de l'estudi de l'estat de les mateixes.
- Estudiar el pla de manteniment preventiu i proposar millores si s'escau.
- Agrupar tota la documentació tècnica disponible dels equips, fitxes característiques de tots i cadascun dels equips elevadors del Grup BSM amb indicació de marca, model, tipus, número de fabricació, característiques de funcionament, corbes de rendiment, etc. Instruccions de servei obtingudes del fabricant o instal·lador dels aparells elevadors.
- Elaborar un pla on es recullin les inspeccions reglamentàries que s'han de dur a terme

Els apartats mínims exigibles al informe són:

- Memòria abreviada de les instal·lacions i el seu estat
- Inventari actualitzat de les instal·lacions
- Estudi i proposta del stock mínim necessari
- Pla de manteniment preventiu amb les games previstes. Proposta de millora si s'escau
- Proposta de millores detectades per al servei a prestar
- Proposta d'organització dels treballs

Com a conseqüència d'aquest informe, l'Adjudicatari obtindrà un perfecte coneixement de cadascuna de les instal·lacions, i haurà d'informar a BSM de possibles millores que poguessin realitzar-se en les mateixes. BSM decidirà, en cada cas, la realització o no de les propostes de millora.

La documentació tècnica que ha d'incloure aquest informe inicial fa referència al recull de plànols, manuals i fitxes tècniques i altres documents tècnics útils de les diferents instal·lacions i equips a mantenir. BSM proporcionarà tota documentació tècnica que disposi de la instal·lació tant aviat l'adjudicatari hagi signat el contracte.

Aquest informe inicial servirà com a base del futur llibre de manteniment de la instal·lació.

5.2 Llibre de manteniment

Una vegada presentat i validat el Informe Inicial, aquest passa a ser la base del Llibre de Manteniment de la instal·lació. Representa el document de referència per conèixer l'estat de la instal·lació que s'està mantenint.

El Llibre de Manteniment s'haurà d'anar actualitzant de la següent forma:

- Actualitzant les dades i documentació tècnica davant una baixa o modificació d'una instal·lació o equip.
- Annexant els informes periòdics que s'exigeixen en aquest Plec.
- Annexant els certificats, actes d'inspecció i altres documents tècnics legals.
- Annexant documentació tècnica generada d'una nova instal·lació o modificació encara que la intervenció hagi estat realitzada per tercers.
- Informes tècnics generats durant el contracte

El llibre de manteniment haurà d'estar disponible en tot moment per part de BSM.

S'entén que el llibre de manteniment es treballarà de manera digital en la mesura que sigui possible, sent BSM qui proposarà l'estructura i ordenament de tota la informació.

5.3 Informe Mensual de Manteniment

Amb una periodicitat mensual, l'adjudicatari haurà de presentar l'Informe Mensual de Manteniment durant els primers 15 dies de cada mes. En aquest informe, es presentarà un resum del manteniment realitzat durant el mes anterior.

Els apartats mínims que haurà de tenir aquest informe són:

- Ordres de treball
 - Llistat de les ordres de treball preventives planificades i executades aquell mes.
 - Llistat de les ordres de treball correctives generades aquell mes i les executades.
 - Llistat d'altres ordres de treball que es puguin haver generat o executat aquell mes.
- Indicadors mensuals del Manteniment
- Resum de les actuacions de millora realitzades
- Resum dels materials emprats durant el període, classificats per tipologia
- Proposta de millores detectades
- Annex

- Altra documentació generada pel servei que es consideri necessari incorporar
- Els annexos derivats de tot el manteniment tècnic legal i de les Inspeccions Reglamentàries s'adjuntaran en tots els **Informes Mensuals de Manteniment**. Aquesta informació s'anirà actualitzant a mida que es realitzi una nova inspecció, revisió o manteniment normatiu. L'objectiu de que cadascun d'aquests **Informes Mensuals de Manteniment** contingui tota la informació necessària per superar satisfactòriament les auditories de manteniment, sense necessitat de recórrer a informes passats

Dit informe farà especial menció del estat de les diferents instal·lacions en el que seran incloses els suggeriments que s'estimin convenients per el millor desenvolupament de les activitats.

A mes aquest informa haurà de poder-se contrastar amb la informació continguda a GMAO que es la eina de gestió de manteniment de BSM.

5.4 Ordres de Treball

Tots els treballs que l'empresa adjudicatària realitzi a les instal·lacions de BSM hauran de disposar d'una ordre de treball. Ja siguin treballs de manteniment preventiu, correctiu, millores o d'altres serveis a prestar.

Les Ordres de Treball estaran integrades en la seva totalitat a l'aplicació GMAO, cada Ordre de Treball disposarà com a mínim dels següents camps:

- Tipus de treball a realitzar (preventiu, correctiu ...)
- Dia d'obertura de l'ordre de treball
- Actiu/Ubicació
- Dia/Hora d'obertura de l'ordre de treball
- Games a executar en cas de preventiu o treball a realitzar en cas de correctiu o altres
- Treballadors encarregats a realitzar el treball
- Temps destinat pels treballadors a realitzar el treball
- Materials utilitzats
- Referència a ordres de treball correctives que genera o ordres de treball preventives de la qual s'origina
- Dia/Hora de tancament de l'ordre de treball
- Referència als EPI's a utilitzar
- Observacions a realitzar

Els operaris executors de les ordres de treball, resten obligats a imputar de forma correcte els temps dedicats en cadascunes de les ordres. Es a dir, l'operari haurà d'iniciar l'ordre de treball just en el moment que iniciï els treballs o que es posi en marxa cap a la ubicació on s'han d'executar els treballs. L'ordre de

treball s'aturarà en modo "pausa" si no s'ha completat el treball i s'abandonen les tasques per iniciar una nova ordre, o es completarà si les feines han quedat executades o resoltes.

5.5 Pressupost

Per a cada treball que no estigui inclòs a la partida principal o que es requereixi la justificació del cost, l'adjudicatari haurà de presentar un pressupost que haurà d'incloure com a mínim els següents apartats:

- Referència del pressupost
- Data del pressupost
- Persona de referència del pressupost
- Referència de l'ordre de treball de la que deriva
- Descripció dels treballs a realitzar
- Detall dels costos indicant:
 - Recursos materials
 - quantitats
 - preu unitari
 - descompte aplicat
 - cost econòmic
 - Recursos humans previstos
 - hores estimades
 - cost econòmic
- Pla de treball especificant previsió temporal dels treballs tenint en compte l'entrega dels materials necessaris
- Import econòmic final del pressupost

Els preus de referència per a l'elaboració dels pressupostos no podran ser superiors als continguts en el quadre de preus resultant d'aquesta licitació relatius a ma d'obra i materials. Tots els pressupostos presentats s'acompanyaran d'una planificació/estimació de temps d'execució. La validesa de tots els pressupostos serà de com a mínim 6 mesos.

El temps màxim per a la presentació d'un pressupost serà de quatre (4) dies, excepte que en altres apartats d'aquest Plec no es prescriuin terminis inferiors. Els treballs no es podran iniciar fins que BSM hagi acceptat el pressupost presentat.

BSM podrà discutir el pressupost presentat i tindrà la capacitat de demanar un segon pressupost de la intervenció a empreses externes al contracte, per demostrar si s'escau que el pressupost presentat està fora de mercat o fora de les condicions establertes.

En el cas de que en el transcurs d'aquests treballs, l'adjudicatari advertís un increment superior al 20% del barem de l'import previst, ho comunicarà als Serveis Tècnics de Manteniment, per tal de que s'aprovi l'ampliació si escau, de l'Ordre de Treball. Sense aquest requisit no s'acceptarà cap increment de l'import previst en el pressupost inicial.

5.6 Certificacions

Una vegada finalitzat un treball que hagi comportat l'acceptació d'un pressupost per part de BSM, l'adjudicatari haurà de presentar la certificació dels treballs realment executats.

Les certificacions hauran de incloure com a mínim els següents apartats:

- Data de la certificació
- Referència del pressupost al qual es refereix
- Referència de l'ordre de treball de la que deriva
- Conceptes dels treballs especificats al pressupost que s'han realitzat
- Conceptes dels treballs especificats al pressupost que no s'han executat i motiu
- Conceptes dels treballs no especificats al pressupost i que s'han executat i motiu
- Detall dels recursos humans que s'han utilitzat, quantificant les hores i el cost econòmic
- Detall dels recursos materials que s'han utilitzat, quantificant les unitats i el seu cost econòmic
- Detall d'altres despeses de mitjans que s'han utilitzat, quantificant les unitats i el seu cost econòmic
- Pla de Treball realment executat, indicant inici i final dels treballs
- Import econòmic final de la certificació
- Informe del gestor autoritzat de residus, si escau.

L'empresa adjudicatària presentarà abans del dia 5 de cada mes el conjunt de certificacions originades durant el mes anterior d'aquelles tasques planificades, la resta d'actuacions es presentarà la certificació un cop finalitzats els treballs i validats per BSM. Aquestes hauran de ser revisades i aprovades per BSM. Les certificacions es generaran a partir del software de GMAO.

L'acceptació de la certificació per part de BSM és condició imprescindible per que l'adjudicatari pugui emetre la factura corresponent.

En el cas de certificacions de Milliores executades, l'empresa adjudicatària presentarà certificacions mensuals a origen, dels treballs que s'imputin a les partides alçades, es realitzaran també mensualment, seguint la progressió dels treballs executats.

Cal tenir en compte que en el desglossament de costos de mà d'obra s'hauran de consignar els preus de mà d'obra corresponents als indicats en el present plec tècnic, reduïts en el % que sigui ofert per l'empresa adjudicatària.

L'import de la certificació serà el resultat de sumar els imports dels desglossaments de costos de les ordres aprovades. L'IVA a aplicar sobre l'import total serà del 21% o el que sigui d'aplicació en el moment de la certificació.

La certificació s'haurà de signar i segellar per part del responsable del contracte o el representant de l'empresa adjudicatària que es designi i per un representant de BSM. Amb aquesta certificació BSM facilitarà un numero de comanda. Aquest numero de comanda, s'adjuntarà a la presentació de la factura electrònica per tal de que aquesta pugui ser abonada.

Les condicions de pagament de BSM són: el pagament es realitzarà transcorreguts 30 dies comptant des de la data de recepció de la factura a les oficines de BSM Departament Administració Compres a Calàbria 66, 5^a planta. El proveïdor també podrà enviar les seves factures a BSM en format electrònic PDF, mitjançant el e-mail facturabsm@bsmsa.cat indicant a l'assumpte la paraula Factura, i adjuntant un PDF per factura.

5.6.1 Manteniment partida principal

L'empresa adjudicatària presentarà certificacions semestrals, que hauran de ser revisades i validades pels Serveis Tècnics Manteniment del Grup BSM. Les certificacions es generaran a partir del GMAO.

L'import de la certificació semestral serà el resultat de l'import referent al nombre total d'aparells elevadors mantinguts per el preu proporcional al temps en que s'ha duut a terme el manteniment per a cada aparell elevador. L'IVA a aplicar sobre l'import total serà del 21%.

La certificació s'haurà de signar i segellar per part del responsable del contracte o el representant de l'empresa adjudicatària que es designi i validada per un representant dels Serveis Tècnics de Manteniment. Amb aquesta certificació el Serveis Tècnics de Manteniment facilitaran un numero de comanda. Aquest numero de comanda, s'adjuntarà a la presentació de la factura electrònica per tal de que aquesta pugui ser abonada.

5.6.2 Vandalisme, Sinistres, Millores, inventari de noves instal·lacions o peticions

L'empresa adjudicatària presentarà certificacions mensuals a origen, dels treballs que s'imputin a les partides alçades (per centre de cost), es realitzaran sense una periodicitat preestablerta, segons allò que s'acordi entre l'empresa adjudicatària i els Serveis Tècnics de Manteniment del Grup BSM i la progressió dels treballs executats.

L'import mensual de la certificació de cada servei serà el resultat de sumar els imports dels desglossaments de costos de les ordres aprovades de cada servei i descomptar les penalitzacions que s'escaiguin segons allò establert en el Plec. L'IVA a aplicar sobre l'import total serà del 21% o el que sigui d'aplicació en el moment de la certificació.

Cal tenir en compte que en el desglossament de costos de mà d'obra s'hauran de consignar els preus de mà d'obra corresponents als indicats en l'informe Tècnic reduïts en el % que sigui ofert per l'empresa adjudicatària.

La certificació s'haurà de signar i segellar per part del responsable del contracte o el representant de l'empresa adjudicatària que es designi i validada per un representant dels Serveis Tècnics de Manteniment. Amb aquesta certificació el Serveis Tècnics de Manteniment facilitarà un número de comanda. Aquest número de comanda, s'adjuntarà a la presentació de la factura electrònica per tal de que aquesta pugui ser abonada.

5.7 Certificats de les instal·lacions

L'adjudicatari com a mantenidor de les instal·lacions haurà d'emetre els diferents certificats de la instal·lació que la normativa vigent estipuli, complint la periodicitat fixada.

En tot cas i com a mínim un cop l'any, l'adjudicatari emetrà un certificat per a cada instal·lació on com a mantenidor principal certificarà que la instal·lació està en condicions òptimes de manteniment i de funcionament.

6 NIVELLS DE SERVEI

6.1 Indicadors

BSM/CBSA establiran respectivament cinc (5) Indicadors per a mesurar el grau de compliment del contracte de manteniment les dades obtingudes en el GMAO es relacionaran amb possibles penalitzacions descrites en aquest Plec Tècnic, a fi d'obtenir els diferents resultats. Les dades de seguiment del indicador seran extretes en exclusiva de l'eina de manteniment GMAO. Aquests indicadors i les gràfiques i resultats dels càlculs estaran a disposició de l'Adjudicatari. L'empresa adjudicatària inclourà a l'informe mensual de seguiment els quadres resum dels indicadors

6.1.1 Indicador 1: Compliment execució del Pla de Manteniment Preventiu

El Pla de Manteniment Preventiu de les instal·lacions, estableix revisions diàries, setmanals, mensuals, trimestrals, semestral, anuals, etc. El grau de compliment de l'execució del Pla de Manteniment es defineix com el quocient entre el número d'ordres de treball preventives executades, respecte al número total d'ordres de treball preventives planificades i executades en el termini de tancament previst, indicat en cada OT, es mesurarà mensualment.

$$\text{Grau de compliment manteniment preventiu} = \frac{\text{número d'ordres de treball preventives executades}}{\text{número d'ordres de treball preventives planificades}} \times 100$$

El grau de compliment del Pla de Manteniment Preventiu de les instal·lacions és el 100%.

6.1.2 Indicador 2: Resolució d'incidències

- **Compliment de la resolució d'incidències de manteniment correctiu**

Per valorar la qualitat del servei es valorarà el compliment del temps de resposta i de resolució de les incidències segons s'ha exposat a l'apartat 3.1.2 d'aquest plec. Es mesurarà en % acumulat mensualment, i el paràmetre serà el resultat de dividir el número total d'incidències resoltes en el temps previst de resolució d'acord amb l'establert al punt relatiu al manteniment correctiu respecte al total d'incidències durant el període considerat.

$$\text{Grau de compliment resolució d'incidències} = \frac{\text{número d'incidències resoltes en el temps previst}}{\text{número d'incidències generades}} \times 100$$

Segons la tipologia de les incidències, el compliment ha de ser el següent:

- **Compliment resolució manteniment correctiu incidències Emergències i Urgències = 100%**

$$\text{GC incidències Emergències} = \frac{\text{Incidències Emergències i Urgències resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Emergències generades}} \times 100$$

- **Compliment resolució manteniment correctiu incidències Normals i Planificades $\geq 95\%$**

$$\text{GC incidències Normals} = \frac{\text{Incidències Normals i Planificades resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Normals i Planificades generades}} \times 100$$

6.1.3 Indicador 3: Documentació

Per valorar la qualitat del servei es valorarà el compliment aquest indicador, tota la documentació especificada en aquest Plec Tècnic, haurà de ser lliurada a BSM en els terminis que s'hi consignen. Els certificats de revisió d'aquelles instal·lacions que el requereixin hauran de ser sempre anteriors a la data de caducitat indicada al certificat anterior. Això inclou també el manteniment al dia de la informació consignada en el GMAO. Es mesurarà mensualment.

$$\text{GC documentació} = \frac{\text{Documentació entregada segons plec i en termini}}{\text{Documentació requerida}} \times 100$$

6.1.4 Indicador 4: Relació Preventiu - Correctiu

Per valorar la qualitat del servei i potenciar el manteniment preventiu per tal de reduir el manteniment correctiu, es valorarà la relació entre les hores destinades al Manteniment Correctiu sobre els equips o instal·lacions respecte les hores programades en el Manteniment Preventiu en el qual hi ha una planificació establerta. Es mesurarà en %, Mensual acumulat.

$$\text{GC Preventiu - Correctiu} = \frac{\text{Hores de manteniment correctiu}}{\text{Hores planificades de manteniment preventiu}} \times 100$$

Compliment hores destinades al manteniment correctiu sobre el Manteniment Preventiu que li aplica: **$\leq 20\%$**

GC = Grau de Compliment en l'execució de les hores destinades al manteniment correctiu sobre el Manteniment Preventiu que li aplica

6.1.5 Indicador 5: Resultat Inspeccions Reglamentàries

Aquest indicador mesurarà el resultat obtingut en les Inspeccions Reglamentàries tenint en compte el nivell de defectes obtinguts en cada Inspecció efectuada tenint en compte els següents criteris:

- Sense defectes
- Amb defectes Lleus
- Amb Objeció
- Amb defectes Greus

- Amb defectes Molt Greus

6.2 Penalitzacions

L'incompliment o compliment defectuós de les obligacions contractuals, donarà lloc a la imposició de penalitzacions. La tipificació de les faltes als efectes del present contracte, es descriuen a continuació:

Lleus:

- Manca de col·laboració amb el personal del Grup BSM.
- L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte, que no constitueixi falta greu.
- No avisar al Grup BSM de la incorporació de personal nou o si es produeixen canvis.
- Incompliment de la normativa sobre Prevenció de Riscos Laborals, qualificats com a lleus per la seva normativa específica.

Greus:

- La resistència als requeriments efectuats pel Grup BSM, o la seva inobservança.
- L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte, que no constitueixi falta molt greu.
- No disposar de personal suplent per a un determinat servei.
- Realitzar una jornada de treball superior a la permesa laboralment, i en cas que això succeeís per eventualitat, no informar al Grup BSM.
- Permetre per acció o omissió, l'accés a dependències de Grup BSM, a persones alienes al servei contractat.
- La manca de lliurament, en temps i forma, de tota la informació respecte de la prestació del servei que li hagi estat sol·licitada pel Grup BSM.
- Reincidència en la comissió de faltes lleus.
- Manca de cobertura del servei durant un període de temps, per inexistència de personal suplent o altres causes, sempre que no sigui incompliment molt greu.
- L'incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals, i en especial, les del pla de seguretat i salut en les prestacions, qualificats com a Greus per la seva normativa específica.

Molt greus:

- Incompliment de la prestació del servei, bé sigui per abandonament o d'altres causes.
- Passivitat, deixament i desídia en la realització del servei.

- La resistència als requeriments efectuats pel Grup BSM, o la seva inobservança, quan produeixi un perjudici molt greu a l'execució del contracte.
- La utilització de sistemes de treball, elements, materials, maquinaria o personal diferents als previstos en els Plecs i en les ofertes de l'adjudicatària, si s'escau, quan produeixi un perjudici molt greu.
- No posar a disposició personal per a l'execució dels serveis mínims establerts.
- Incompliment molt greu de les prescripcions relatives a la subcontractació, si s'escau.
- Falsejament de les prestacions consignades per l'adjudicatària a la factura.
- Reincidència en faltes greus.
- Incorporar personal sense cap coneixement de les seves obligacions, ni formació prèvia.
- Incompliment de la normativa sobre Prevenció de Riscos Laborals, qualificats com a molt greus per la seva normativa específica, i en especial de les del Pla de seguretat i salut en les prestacions.
- L'incompliment de les prescripcions sobre seguretat de tercers en les prestacions.

Independentment del rescabament per danys i perjudicis, en cas d'incompliment que no produeixi resolució del contracte, el Grup BSM podrà aplicar les sancions següents, graduades en atenció al grau de perjudici, perillositat i/o reiteració:

GRAU DE PENALITZACIÓ ESTANDAR	PENALITZACIÓ
Faltes Lleus	1 %
Faltes Greus	3 %
Faltes Molt Greus	5 %

En funció dels treballs efectivament realitzats es poden aplicar descomptes sobre els imports de les diferents imports que es facturen mensualment. La valoració d'aquest treballs realitzats es farà mitjançant els següents indicadors del servei.

6.2.1 Descompte lligat al nivell de servei relatiu a l'execució del Pla de Manteniment Preventiu:

El nivell de compliment per al manteniment preventiu mensual haurà de ser del 100%. Aquest descompte anirà associat al grau de compliment del pla de manteniment preventiu establert segons el Pla de Manteniment Preventiu aprovat. La penalització es determinarà mensualment de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
$98 \leq \% GC < 100$	5%
% GC < 98	10%

Per al còmput d'aquest descompte no es tindran en compte les ordres de treball de manteniment preventiu no realitzades en el temps planificat per causa de BSM.

Aquests descompte s'aplicarà sobre el import de la facturació mensual del Servei de Manteniment corresponent.

6.2.2 Descompte lligat al temps de resolució d'incidències (Indicador 2):

Aquesta descompte anirà associat al grau de compliment del temps de resolució d'incidències d'Emergència, d'incidències Alt/Urgent i d'incidències Normal. La penalització es determinarà mensualment de la manera següent dependent de la seva naturalesa:

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES D'EMERGÈNCIA	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
% GC < 100	10%

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES ALT / URGÈNT	DESCOMPTE
% GC \geq 95	0%
$90 \leq \% GC < 95$	5%
% GC < 90	10%

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES NORMALS	DESCOMPTE
% GC \geq 90	0%
$80 \leq \% GC < 90$	5%
% GC < 80	10%

6.2.3 Descompte lligat a l'eficàcia del manteniment preventiu

L'aplicació d'aquest descompte anirà associada al grau de qualitat del manteniment preventiu i es valorarà la proporció Total OT's de Manteniment Correctiu sobre el Total d'OT's Manteniment (OT's de Preventiu + OT's de Correctiu). El descompte es determinarà mensualment (acumulat) de la manera següent:

EFICÀCIA MANTENIMENT PREVENTIU	DESCOMPTE
% GC \leq 20	0%
20 < % GC \leq 30	5%
30 < % GC \leq 40	10%
% GC > 40	15%

Aquesta penalització s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

6.2.4 Descompte lligat a la Documentació lliurada:

Aquests descompte anirà associat al grau de compliment de l'entrega de Documentació sol·licitada segons s'estableix en aquest Plec Tècnic. La penalització es determinarà mensual de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
95 \leq % GC < 100	5%
% GC < 95	10%

Aquesta penalització s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu corresponent.

6.2.5 Descompte lligat al resultat Inspecció Reglamentàries de l'Organisme de Control Acreditat per ENAC:

Aquesta penalització anirà associada als resultats de l'informe auditoria tècnica externa per part de l'Organisme de Control acreditat per ENAC (excloent la part documental imputable a BSM). La penalització es determinarà de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
F = Sense defectes	0%
F = Amb defectes Lleus	5%
F = Amb Objeció	5%
D = Amb defectes Greus	10%
D = Amb defectes Molt Greus	15%

F = Resultat de la inspecció Favorable obtinguda en l'informe auditoria tècnica externa per part de l'Organisme de Control Acreditat per ENAC.

D = Resultat de la inspecció Desfavorable obtinguda en l'informe auditoria tècnica externa per part de l'Organisme de Control Acreditat per ENAC

Aquesta descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu.

6.2.6 Descompte lligat a la disponibilitat d'instal·lacions crítiques:

Aquest descompte anirà associat al grau de compliment del temps fora de servei dels equips o instal·lacions crítiques. La penalització es determinarà mensualment de la manera següent:

% GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
98 < % GC < 100	5%
% GC ≤ 98	10%

Aquesta penalització s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

6.2.7 Descompte lligat a la no assistència del personal de l'empresa adjudicatària

Aquest descompte anirà associat al grau d'assoliment de l'assistència del personal de l'empresa adjudicatària per realitzar les tasques assignades segons el calendari i horari establert. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent:

% GC	DESCOMPTE
% GC = 100	0%
$95 \leq \% GC < 100$	5%
% GC < 95	10%

Aquest descompte s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i correctiu.

7 SERVEIS INCLOSOS A LA PARTIDA PRINCIPAL

La partida principal del contracte inclou els següents serveis:

- Manteniment preventiu i tècnic legal
- Manteniment correctiu.
- Servei de guàrdia 24h/365 dies
- Servei d'assessoria tècnica i consultoria
- Serveis de gestió de les inspeccions reglamentàries

Tots els costos derivats d'aquests serveis, com la maquinària i equips auxiliars necessaris per a la seva execució o qualsevol necessitat que pugui originar un càrrec, queden incloses en aquesta partida principal. Així com, les quantitats necessàries per a la realització dels treballs corresponents, s'inclou:

- Els impostos i quotes de seguretat Social.
- Assegurances de tota mena.
- Les despeses, taxes i impostos amb motiu del contracte. Llevat l'impost sobre el valor afegit.
- Els desplaçaments o els transports necessaris per a la prestació del servei.
- La manutenció, transport i les dietes del personal, en cas de ser necessaris.
- Gestió de residus.
- Seguretat i Salut.

Queda inclòs en la partida principal i l'Adjudicatari haurà de donar servei d'assessoria tècnica, consultoria i acompanyament en les inspeccions reglamentàries, com a recolzament de les feines que realitzi als aparells elevadors objecte d'aquest Plec. A petició del Grup BSM l'Adjudicatari haurà d'emetre informes tècnics, realitzar peritatges i assistir a les reunions on se'l requereixi, amb l'objecte d'assessorar al Grup BSM sobre aspectes tècnics relacionats amb els aparells elevadors i les tasques objecte d'aquest Plec Tècnic.

L'Adjudicatari ha de tenir totes les eines, personal i instruments necessaris per tal de garantir el màxim rigor i exactitud en totes les tasques relacionades en aquest plec tècnic.

8 PARTIDES ALÇADES

Qualsevol càrrec no inclòs a la partida principal haurà de poder encabir-se en una de les partides alçades descrites en aquest Plec.

Tots els treballs contemplats en aquest punt del Plec s'hauran de realitzar als preus previstos a l'oferta de l'Adjudicatari i el seu cost es comptabilitzarà a càrrec de la Partida alçada corresponent.

La confecció del pressupost seguirà les especificacions descrites en el present Plec (apartat 5.5).

BSM no té l'obligació d'esgotar l'import assignat a cadascuna de les partides alçades descrites ni l'obligació d'acceptar els pressupostos que l'Adjudicatari presenti a BSM.

BSM té la potestat d'adjudicar els treballs contemplats en aquest apartat, a les empreses homologades a través dels Acords Marcs que té signats, així com a procedir a la realització d'una o varies licitacions per poder adjudicar aquests treballs.

BSM té la potestat de sol·licitar presentar més d'un pressupost a l'adjudicatari si tant la necessitat com el cost no s'ajusta al requerit.

8.1 Partida alçada per Actes Vandàlics, Sinistres i Millores

8.1.1 Actes Vandàlics

Es consideren actes vandàlics tots aquells desperfectes tant estètics com funcionals produïts en l'ascensor que no son atribuïbles al ús normal del mateix.

Seràn a compte d'aquesta partida alçada les reparacions provocades per actes vandàlics, sempre que així quedi demostrat a través de les càmeres situades en les cabines o a l'exterior.

8.1.2 Sinistres

A vegades es donaran avaries o incidents imprevistos ocasionats per tercers durant l'activitat que requeriran peritatge per part de la companyia d'assegurances, però que al seu torn requeriran d'una ràpida reparació per a continuar l'activitat amb totes les garanties. Aquesta bossa té la fi de cobrir aquest tipus de reparacions.

8.1.3 Millores

Quan ens referim millores s'inclouen tant les millores tècniques com les millores operatives i les millores d'imatge.

Serà per compte d'aquesta partida alçada qualsevol canvi en les característiques, siguin quines siguin les causes que ho obliguin, així com aquelles que en un futur puguin ser exigides per organismes oficials.

Si com a conseqüència de canvis normatius, s'han de dur a terme millores en els aparells elevadors, l'Adjudicatari realitzarà un pressupost, que lliurarà al Grup BSM junt amb un pla d'actuació, per donar, en el mínim temps possible, compliment de la normativa.

L'Adjudicatari haurà de proposar al grup BSM la necessitat de realització de millores que consideri necessàries, raonant degudament la conveniència de la seva execució i adjuntant un pressupost per l'import que consideri que implica la millora, el grup BSM té la potestat d'acceptar o rebutjar el pressupost. Si el pressupost presentat per l'Adjudicatari o els rendiments previstos per a la ma d'obra, maquinària o materials no s'ajustessin a les especificacions i criteris establerts en aquest Plec, sense justificació raonable, el grup BSM podrà contractar els treballs corresponents a un tercer, sense perjudici que aquest incompliment contractual impliqui possibles penalitzacions a càrrec de l'Adjudicatari.

Si el Grup BSM encarregués a l'Adjudicatari la realització de les millores proposades, la execució del treball corresponent, no tindrà interferència alguna amb els treballs que formin part de les condicions establertes en el present Plec Tècnic.

8.2 Partida alçada per la realització d'inventaris de noves instal·lacions o peticions BSM

L'adjudicatari haurà de disposar dels mitjans necessaris per la realització dels inventaris que el Grup BSM consideri necessaris, tant de l'estoc de material com dels equips i instal·lacions. Aquest treballs aniran a càrrec d'aquesta partida alçada. En cap cas, les tasques d'inventariat interferiran en les tasques descrites en el Pla de manteniment.

9 MITJANS HUMANS

9.1 Personal

L'Adjudicatari es responsabilitzarà íntegrament en relació a tots els seus treballadors, ja siguin subrogats o els que pugui incorporar de nou per atendre l'objecte del contracte, el compliment de les obligacions que es derivin en l'ordre laboral (matèria laboral pròpiament dita, Seguretat Social i Prevenció de Riscos Laborals), fiscal i qualsevol altre de caràcter general aplicable, essent únic responsable de les obligacions que les indicades legislacions li imposin, ara o en el futur. BSM es reserva el dret de demanar a l'Adjudicatari la documentació necessària per certificar les seves obligacions vers els seus treballadors propis o subcontractats que presten servei total, parcialment o puntualment al contracte.

Tots els costos de personal com dietes, desplaçaments, plusos, etc. aniran a càrrec de l'Adjudicatari.

Totes les baixes per vacances, absentisme, malaltia, etc. seran cobertes per treballadors amb la mateixa qualificació, quedant la suplència inclosa en l'abast del contracte al que presta el servei, pel que es produirà un solapament entre el substitut i el substituït, sempre que el primer no hagi conegut les instal·lacions amb anterioritat a dita substitució.

En qualsevol cas, l'Adjudicatari posarà a disposició de BSM, el personal amb la qualificació i el grau de especialització necessari per portar a terme les feines indicades en aquest plec, sense que suposi cap increment econòmic.

Es facilitarà a BSM amb la suficient antelació i per escrit, qualsevol substitució de personal que es produeixi i les causes que van motivar-la.

Si com a conseqüència que el Gestor del Contracte o BSM consideressin necessari reforçar temporalment un treball degut a la complexitat de les tasques a realitzar o per necessitats productives de BSM, aquest reforç serà a càrrec de l'Adjudicatari i en cap cas de BSM.

Tan mateix l'Adjudicatari s'obliga a disposar d'un equip tècnic de suport per tal de solucionar qualsevol problema que no es pugués solucionar amb el personal adscrit al contracte.

L'Adjudicatari s'obliga a lliurar a BSM abans del 1 de desembre els calendaris laborals de l'any següent, de cada un dels treballadors adscrits al contracte, així com un quadre resum amb les vacances de tot el personal adscrit al contracte d'acord amb les necessitats productives de BSM. Les vacances del personal hauran d'estar aprovades per BSM.

En cap moment hi hauran menys treballadors dels que l'Adjudicatari s'hagi compromès a mantenir per la realització del contracte.

Tot el personal que es designi per a l'execució del contracte, disposarà de les acreditacions professionals i habilitacions reglamentàries relatives als treballs que hagin d'executar. **BSM podrà requerir la presentació d'aquestes acreditacions i habilitacions reglamentàries en qualsevol moment.**

El personal de l'Adjudicatari adscrit al contracte haurà de estar convenientment acreditat, aquesta identificació serà sempre visible, i no podrà ser personal subcontractat.

Tot el personal haurà de anar degudament uniformat tant pel que fa referència a la normativa que apliqui segons els treballs a realitzar, com des de un punt de vista d'imatge personal.

Sempre que el personal de l'Adjudicatari es personi en una dependència haurà d'acreditar-se davant el personal responsable de la instal·lació o al Centre de Control.

BSM podrà sol·licitar en qualsevol moment a l'Adjudicatari, que hi restarà obligat, la substitució de qualsevol persona assignada al servei de manteniment que, al seu criteri, no executi de forma satisfactòria els serveis que li han estat encomanats.

9.2 Subcontractació

Si fos necessari realitzar algú tipus de subcontractació específica per a la realització del servei, l'Adjudicatari haurà de comunicar-ho a BSM per a la seva aprovació i prèviament a la planificació dels treballs.

BSM podrà sol·licitar en qualsevol moment a l'Adjudicatari, que hi restarà obligat, la substitució de qualsevol persona o empresa subcontractada assignada al servei de manteniment que, al seu criteri, no executi de forma satisfactòria els serveis que li han estat encomanats.

9.3 Organigrama General

El nombre de persones destinades a la realització del servei contractat i la seva qualificació professional ha de ser proposada per l'empresa adjudicatària, d'acord amb l'organigrama definit a continuació i atenent a les necessitats de mínims exposades en el present Plec.

Per a la realització del servei objecte de licitació, l'Adjudicatari destinarà la següent tipologia de personal com a mínim:

9.3.1 Gestor del Contracte:

Al front del Contracte hi haurà un tècnic titulat amb formació en Enginyeria o similar i experiència contrastada de 5 anys com Gestor del contracte.

El Gestor del contracte, serà el responsable Tècnic Legal i supervisarà les feines de coordinació de seguretat i prevenció de riscos laborals d'acord amb el Servei de Prevenció de BSM, i amb el coordinador de seguretat i salut assignat per BSM, en el cas que aquest sigui preceptiu, i el servei propi de Prevenció de l'Adjudicatari. Aquest tècnic tindrà disponibilitat per a qualsevol requeriment de BSM.

Estarà localitzable mitjançant telèfon mòbil en tot moment, per acudir en cas d'urgència a les instal·lacions gestionades per BSM els 365 dies l'any, sense que això suposi cap cost afegit per BSM.

El Gestor del contracte supervisarà tots els serveis prestats, les actuacions necessàries per a la correcta execució del contracte. A més de coordinar l'actuació de l'equip al seu càrrec i dinamitzar la intervenció del personal, d'acord a la reglamentació vigent, tindrà entre altres les següents responsabilitats:

- Recopilació de la Documentació de les instal·lacions.
- Preparació del Llibre de Manteniment (GMAO) i altres documents oficials del mateix.
- Direcció i supervisió del personal de manteniment.
- Responsabilitzar-se dels treballs realitzats, de la qualitat exigida, així com del compliment de les normes de seguretat i rendiments previstos.
- Revisar el Pla de manteniment anual preventiu, proposar millores al Pla o a les gammes i operacions que hagin de ser executades d'acord amb aquest, discutint-lo amb BSM i establint el Pla de manteniment anual definitiu.
- Aquest Responsable Tècnic estarà localitzable les 24 hores del dia, 365 dies l'any, mitjançant un telèfon mòbil
- Detectar possibles necessitats d'execució de modificacions als edificis o en les seves instal·lacions, discutint amb la Propietat la seva necessitat, planificació i pressupost.
- Col·laborar amb la Propietat per una coordinació perfecta entre els diferents serveis, inclosos els que la Propietat facilita i els que contracta directament.
- Redactar els informes periòdics que estan previstos i que mantenen a la Propietat al corrent de la situació de les diferents instal·lacions, incidències produïdes, consums i la seva variació, suggeriments de modificacions, grau de disponibilitat dels equips, etc.
- Dirigir el procés de la gestió dels residus que l'activitat de l'Adjudicatari generi, lliurant mensualment a BSM còpia de tots els albarans de recollida i dels certificats de gestió de residus. A més introduirà a l'informe mensual tots els indicadors que es pactin amb BSM.

- El Gestor del Contracte, restarà obligat a fer, com a mínim, una reunió setmanal amb els responsables de BSM per tal de fer el seguiment del contracte i del servei. La freqüència d'aquestes reunions es podrà modificar si BSM ho considera oportú.

9.3.2 Tècnic/s de Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient:

S'encarregarà del compliment de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i altres normes d'aplicació en aquesta matèria. Haurà de disposar de la titulació corresponent. Realitzarà un estudi de riscos laborals dels diferents oficis, llocs de treball i feines a executar a les dependències per l'Adjudicatari i implantarà els mitjans de protecció adients. En totes les obres o reformes de millora realitzades per l'Adjudicatari, realitzarà les feines de coordinació de seguretat. S'encarregarà del compliment de la legislació vigent en matèria ambiental, especialment pel que fa referència a la gestió dels residus generats per l'Adjudicatari durant l'execució de les seves tasques. Haurà de supervisar el compliment dels processos establerts en relació a la Política mediambiental de BSM en relació als treballs desenvolupats. Es coordinarà de forma periòdica amb el servei de Prevenció de Riscos de BSM.

S'encarregarà de supervisar el compliment dels processos del sistema de qualitat en relació als treballs desenvolupats.

9.3.3 Oficials de primera de manteniment:

Per a la realització de totes les tasques relacionades amb aquest contracte, l'Adjudicatari haurà d'assignar personal tècnic amb capacitat suficient per al compliment de les obligacions contractuals. Aquest nombre de personal s'haurà de veure incrementat per cobrir les necessitats del servei contractat i les càrregues de feina existents en cada època de l'any. Disposarà de la qualificació necessària i habilitat per a realitzar íntegrament els serveis previstos en aquest Plec. Aquest personal dirigit per el Gestor del Contracte, amb el suport de l'encarregat, s'encarregarà de l'execució de les operacions de manteniment Preventiu, Conductiu, Predictiu, Correctiu i Tècnic-Legal del conjunt de les instal·lacions i dependències gestionades per BSM. També s'encarregaran del control dels materials, eines i recanvis ubicats als espais destinats a aquest efecte, amb la finalitat d'aconseguir el bon funcionament, seguretat, economia i correcta posta en marxa dels equips integrants del present plec tècnic amb l'objectiu de aconseguir el seu funcionament continuat i eficaç, minimitzant les aturades com a conseqüència d'avaries, i si fos possible, optimitzar el seu rendiment energètic per reduir al mínim la incidència sobre el medi ambient. Així mateix s'encarregaran de mantenir en estat òptim d'aquest espai tant pel que fa a l'ordre com al control dels materials existents, de les entrades i sortides dels materials utilitzats pel manteniment preventiu i correctiu i del seu inventari.

Aquest personal de manteniment, realitzarà controls periòdics per a comprovar que el funcionament dels processos, equips, màquines, sistemes i instal·lacions s'ajusti en tot moment a les prestacions funcionals demandades per BSM, que la seva explotació es porti a terme amb la màxima seguretat i rendibilitat, i que els objectius de qualitat del servei es compleixin en la seva totalitat.

9.3.4 Tècnics especialitzats:

Per treballs amb alt nivell d'especialització o complexitat, ja sigui pel desenvolupament del manteniment preventiu, correctiu o millores. L'adjudicatari haurà d'aportar tècnics d'alt nivell competencial i d'especialització per al correcte execució dels treballs a realitzar. Els treballs a realitzar per aquest tipus de tècnics haurà de ser validat per BSM.

Aquests tècnics especialitzats podran ser propis de l'adjudicatari o subcontractats a empreses mes especialitzades.

9.4 Interlocutors del contracte

9.4.1 Gestor del contracte del Grup BSM

El Grup BSM es relacionarà amb l'Adjudicatari mitjançant el seu Gestor de Contracte a través de la Unitat o Àrea de Manteniment corresponent del Grup BSM que serà qui canalitzarà totes les instruccions, rebrà i aprovarà informes, pressupostos, comandes etc. i en general, serà l'únic interlocutor amb l'Adjudicatari.

9.4.2 Gestor del Contracte de l'Adjudicatari

L'Adjudicatari nomenarà com al seu representant i interlocutor per a l'exercici dels drets i compliment de les obligacions que es derivin d'aquest Plec Tècnic a un Gestor del Contracte, amb la formació, l'experiència i capacitat operativa suficients. Aquest Gestor del Contracte haurà de ser, Enginyer Industrial o Enginyer Tècnic Industrial, o formació equivalent.

9.5 Formació

El personal assignat al contracte rebrà formació continuada en cursos i seminaris d'especialització a càrrec de l'Adjudicatari. S'inclou formació en matèria de prevenció de riscos laborals i altres aspectes normatius que tinguin relació amb l'execució de les tasques descrites en aquest plec.

L'adjudicatari haurà de formar al personal adscrit al contracte amb la formació necessària per poder desenvolupar el manteniment de les instal·lacions amb total garantia i efectivitat.

L'Adjudicatari es compromet formar a un mínim del 80 % dels operaris adscrits al contracte per prestar amb total garanties el servei d'esdeveniments. Així com ampliar la formació tècnica d'aquests per assumir el màxim de manteniments, no normatius i no requereixin certificació oficial, que hagi de subcontractar.

El Gestor del Contracte haurà d'informar a BSM dels cursos i seminaris que realitzin els seus treballadors, així com la seva durada.

9.6 Horari habitual del servei

El personal assignat al contracte estarà disponible de 8:00 a 22:00h de manera continuada de dilluns a diumenge. Fora d'aquest horari, per a emergències es farà ús del servei de guardia (24hrs/365 dies l'any).

10 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'Adjudicatari haurà de complir amb tota la normativa vigent en relació a la Prevenció de riscos laborals i aportarà la següent documentació abans de l'inici de la prestació del servei:

- Nom de l'empresa.
- NIF.
- Persona de contacte a l'empresa.
- Telèfon i E-mail.
- Adreça.
- Població i Codi Postal.
- Descripció de l'activitat que realitzen.
- Data inici Servei.
- Data fi de Servei.
- Persona de contacte en BSM.
- Instal·lacions a les que està previst accedeixi.
- Comentaris.

Un cop el Servei de Prevenció de BSM disposi de les dades bàsiques d'Alta d'empresa, li farà arribar a l'Adjudicatari la següent documentació:

- Avaluació de Riscos i Mesures Preventives de la instal·lació o instal·lacions a les que estigui previst accedeixi el seu personal.
- Directrius d'emergència de les mateixes instal·lacions.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar aquesta informació als seus treballadors o empreses subcontractades per tal de que estiguin informats i prenguin les mesures adients.

El Servei de Prevenció de BSM una vegada lliurada la documentació anteriorment citada sol·licitarà la següent documentació a l'empresa adjudicatària:

- Avaluació de riscos relacionats amb l'activitat prevista a realitzar i mesures correctores/preventives.
- Pla de prevenció per al control del riscos detectats
- Mesures de prevenció i protecció que el personal del Grup BSM haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.
- Llistat de treballadors que accediran a les instal·lacions del Grup BSM.
- Relació d'empreses subcontractades i certificats que acreditin el corresponent intercanvi de documentació amb les mateixes (si s'escau).
- Carta de Designació de Recurs Preventiu (si s'escau).

- Carta de Designació del Coordinador d'Activitats Empresarials en matèria de Prevenció de Riscos Laborals (si s'escau).
- Certificació del lliurament d'Equips de Protecció Individual o carta justificant el lliurament i comprensió expresso segons s'estableix en el RD 1215/97 i RD 773/97 en matèria d'Equips de Treball, dispositius anti-caigudes i Equips de Protecció Individual, amb les instruccions del fabricant en referència a revisions i Manteniment dels mateixos (si s'escau).
- Justificants de la formació dels treballadors, conforme han estat informats dels riscos als quals estan exposats i de les mesures de protecció que han de tenir en compte.
- Vigilància de la Salut: Certificats d'aptitud mèdica dels treballadors definits en el llistat, o en el seu defecte, un certificat que especifiqui que els riscos detectats en la seva avaluació de riscos no es troben regulats per cap disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat, tal i com indica l'article 22 de la Llei 31/95 i per tant les condicions de treball no provoquen efectes sobre la salut dels treballadors i/o treballadores

Un cop registrada la documentació i validat el seu contingut el Servei de Prevenció de BSM la identificarà com "Correcte" a la seva base de dades així com a aquells programaris que requereixen d'aquesta informació per la correcte gestió.

El Servei de Prevenció bianualment farà un recordatori a les empreses per tal d'actualitzar la documentació si és necessari.

Tanmateix s'obliga a que, en cas de cessar o faltar per qualsevol causa el representant designat, procedirà en un termini que no excedirà a (5) cinc dies, al nomenament per escrit d'un altre representant que el substitueixi. En qualsevol cas el nou representant, del qual l'Adjudicatari comunicarà el seu nom al Grup BSM, haurà de ser expressament acceptat i aprovat pel Grup BSM.

11 MITJANS MATERIALS

L'empresa adjudicatària disposarà de tots aquells mitjans materials, tècnics, sistemes de comunicació, eines, productes, instruments, mitjans auxiliars i de qualsevol altra tipus que puguin resultar necessaris per garantir el normal desenvolupament dels Serveis objecte del Contracte.

El personal del contractista s'abstindrà d'utilitzar el material, maquinària, eines, recursos, equips i altres instruments presents a les dependències i/o instal·lacions de BSM i altres ocupants de les dependències i/o instal·lacions fent ús exclusivament d'aquells mitjans que el contractista aporti en virtut del Contracte. Amb caràcter excepcional, sempre que s'hagi obtingut prèviament l'autorització expressa, per escrit i amb caràcter transitori del responsable del contracte el contractista podrà fer ús d'altres mitjans materials que no siguin de la seva titularitat presents en les dependències i/o instal·lacions de BSM.

El Grup BSM no serà responsable de les sostraccions, danys, avaries, etc. que pugui patir l'empresa adjudicatària en els seus mitjans tècnics o materials durant l'execució dels Serveis objecte del present Contracte. En cas que ho consideri necessari, el contractista podrà establir al seu càrrec un servei de vigilància del material, prèvia autorització per escrit dels Serveis Tècnics de Manteniment.

11.1 Estoc Mínim

L'Adjudicatari durant el primer mes de servei haurà de presentar a BSM una proposta d'estoc mínim suficient per a l'execució del manteniment, tant preventiu com correctiu. BSM acceptarà o modificarà aquest estoc mínim segons el coneixement de l'històric.

Aquest estoc mínim es podrà modificar sempre a petició de BSM, en el cas que la petició la faci l'Adjudicatari, aquest proposarà la modificació d'aquest estoc mínim a BSM com a conseqüència de l'obsolescència de materials, que s'haurà de substituir per element/equip actual de característiques iguals o superiors, o proposar el seu augment per la incorporació de noves instal·lacions que requereixin recanvis singulars o bé per que l'experiència acumulada davant avaries o treballs habituals faci recomanable incorporar aquests recanvis.

BSM haurà d'acceptar expressament per escrit aquesta modificació d'estoc mínim.

Aquest llistat de materials tindrà caràcter d'estoc mínim a mantenir durant l'execució de la prestació del servei de manteniment i s'haurà de mantenir aquest nivell d'estoc durant **tota** la durada del Contracte.

L'Adjudicatari s'obliga a l'adquisició de materials d'acord amb els termes establerts en aquesta Licitació. Com a mínim una vegada l'any BSM, pot realitzar a càrrec de l'Adjudicatari, per mitjà d'una empresa externa a l'Adjudicatari, especialitzada en aquest tipus de treballs i amb els mitjans materials i humans necessaris, en coordinació amb el Gestor del Contracte de l'Adjudicatari, un inventari detallat i valorat que haurà de conciliar-se amb el llistat de materials existents, lliurant els resultats obtinguts a BSM.

11.2 Servei de subministrament d'equips

L'adjudicatari haurà de subministrar els equips que el Grup BSM els sol·liciti a fi de poder ampliar o millorar les seves instal·lacions.

BSMSA li podrà indicar l'equip concret que sol·licita o be demanar que l'adjudicatari li proposi algun equip. BSMSA podrà comprar els equips a tercers, si així ho considera, i aquest a tots els afectes passen a ser objecte d'aquest contracte, tant en la instal·lació com en el manteniment.

11.3 Servei de subministrament de llicències

L'adjudicatari haurà de subministrar les llicències que BSMSA els sol·liciti a fi de poder ampliar o millorar les seves instal·lacions.

BSMSA li podrà indicar el tipus de llicència concret que sol·licita o be demanar que l'adjudicatari li proposi alguna.

BSMSA podrà comprar les llicències a tercers, si així ho considera, i aquest a tots els afectes passar a ser objecte d'aquest contracte, tant en la instal·lació com en el manteniment.

L'adjudicatari haurà de posar les llicències subministrades a nom del Grup BSM i lliurar tota la documentació.

11.4 Servei de subministrament de materials

Tot el material necessari per la prestació del servei serà subministrat per l'adjudicatari, ja sigui petit material, cablejat de tot tipus com els equips, programari i llicències.

L'Adjudicatari organitzarà un servei urgent de subministrament de materials i recanvis necessaris pel manteniment programat, així com per les avaries imprevistes que es produeixin.

La resposta d'aquest servei serà immediata quan l'avaria afecti a la seguretat o producció de les instal·lacions gestionades per BSM. En cas de no complir aquest termini l'Adjudicatari haurà de justificar per escrit la demora davant de BSM.

11.5 Materials de Manteniment

Els materials del manteniment preventiu estan inclosos en l'import global, de la partida principal del contracte, així com els materials utilitzats en intervencions de manteniment correctiu.

En qualsevol cas BSM es reserva el dret de comprar a tercers els materials per al manteniment correctiu en qualsevol moment o circumstància per garantir la millor funcionalitat de les seves instal·lacions. Així com es reserva el dret de subministrar directament material per a l'execució dels treballs.

Amb la certificació, l'Adjudicatari lliurarà una relació valorada diària dels materials utilitzats per a l'execució del servei de manteniment del mes anterior. Aquesta relació indicarà com a mínim, l'ordre de treball associada, preu unitari, descompte aplicat, preu total, tipologia de material utilitzat.

L'Adjudicatari resta obligat a lliurar, a sol·licitud de BSM, cada setmana el llistat de materials adquirits, lliurant còpia dels albarans i de les factures del citat material. El Grup BSM prendrà com a referència el PVP que surti al catàleg de la marca del element en qüestió.

11.6 Qualitat dels Materials

L'Adjudicatari ha de disposar de procediments que assegurin la qualitat dels materials subministrats pels seus proveïdors. Aquest es el cas de las Fitxes d'homologació de proveïdors, procediment organitzatiu de compres i procediment organitzatiu de subministres per clients.

L'Adjudicatari exigirà a tots els seus proveïdors, la certificació CE dels productes adquirits. Cas d'una no conformitat amb els productes adquirits, aquests no podran ser facturats a BSM.

L'Adjudicatari seguirà criteris de reducció de l'impacte medi ambiental en l'adquisició de materials. Els recanvis subministrats i instal·lats per l'Adjudicatari hauran que complir els següents requisits:

- Els equips, elements i materials a substituir seran de la mateixa marca i model que aquells als que reemplacin. En cas d'utilització de models alternatius, aquest només podran instal·lar-se amb la autorització expressa de BSM.
- Seran d'alta qualitat i de fabricant qualificat.
- Seran nous i amb marcat CE. No s'admetran materials sense certificat actualitzat de qualitat i seguiment de la norma UNE que correspongui.
- La manipulació, instal·lació i proves de materials i components es faran seguint les recomanacions del fabricant.
- Tot material instal·lat tindrà una garantia mínima de 36 mesos, que cobrirà qualsevol defecte o avaria en components, aplicacions i serveis inclosos dins l'àmbit de subministrament del present plec.

El material a instal·lar haurà de ser aprovat per BSM. En cas de correctiu de tipus 1 i 2, l'aprovació haurà de fer-se a posteriori, i l'Adjudicatari haurà de reemplaçar aquell material que no sigui aprovat.

El període de garantia s'iniciarà a partir de la data de signatura de l'acta de recepció del sistema o realització de les accions correctives. La garantia ha de incloure tan el hardware com el software i evolutius subministrats o realitzats.

Qualsevol modificació o millora sobre qualsevol de les aplicacions incloses dins l'àmbit de subministrament implicarà la renovació del període de garantia de les pròpies millores.

11.7 Materials i elements

L'Adjudicatari haurà de substituir o reparar, sense cap càrrec pel Grup BSM, qualsevol element o peça que configuri els equips mantinguts per peces o equips equivalents en prestacions i qualitat.

Element Principals:

- Contactors
- Transformadors
- Sabates de fre
- Botoneres
- Relés
- Greixos
- Olis
- Autòmats
- Plaques electròniques
- Variador
- Eix sense fi
- Limitadors
- Motors elèctrics i el seu bobinat
- Centrals de gestió hidràulica
- Bombes
- Rodaments
- Finals de carrera
- Tancaments automàtics de porta
- Mànegues de comunicació i maniobra
- Cablejat múltiple
- Cables de suspensió
- Panys
- Molles i mecanisme d'accionament de portes
- Contrapès
- Fre

- Elements i components del quadre de potencia i maniobra
- Grups tractors electromecànics o hidràulics
- Fregadores de contrapès i cameri
- Amortidors
- Dispositius mecànics i elèctrics Fluorescents
- Altres elements d'il·luminació i senyalització en cabines, fossars i sales de màquines
- Sistemes de sintonitzador de veu, etc.

11.8 Uniformitat

El personal de l'Adjudicatari, durà la uniformitat apropiada en relació a l'activitat laboral prevista, la qual presentarà la identificació corporativa mitjançant els colors d'identitat i logotip de l'Empresa, identificant se com a personal tècnic i el nom de l'operari o empleat.

Tot el personal haurà de anar degudament uniformat tant pel que fa referència a la normativa que apliqui segons els treballs a realitzar, com des de un punt de vista d'imatge personal.

11.9 Comunicacions

El Gestor del Contracte i els tècnics especialitzats durant l'execució dels treballs de manteniment preventiu i correctiu, i servei d'atenció 24 h disposaran de terminals de telefonia mòbil tipus smartphone des de els quals incorporaran l'APP mòbil del GMAO de BSM i aniran a càrrec de l'Adjudicatari, tenint activada la GEO localització per la correcte gestió d'incidències.

11.10 Vehicles

L'Adjudicatari haurà d'aportar a temps complert i en exclusiva per aquest contracte un vehicle d'us intern per operari:

Característiques:

Vehicle: tipus furgoneta, vehicle de caixa oberta o similar, adequat als treballs a realitzar.

El manteniment, assegurances, revisions I.T.V. i altres despeses del vehicle aniran a càrrec de l'Adjudicatari.

12 IMPLANTACIÓ DEL SISTEMA DE QUALITAT

12.1 Pla de Control de Qualitat

L'Adjudicatari disposarà d'un sistema intern d'autocontrol, com, per exemple, el Certificat de Qualitat segons norma ISO-9001-2015, o haurà d'acreditar estar en procés de la seva certificació.

El Gestor del Contracte serà el responsable de realitzar el control de qualitat, recolzat pel Departament de Qualitat de l'Adjudicatari, que s'encarregarà de donar l'assistència necessària al Gestor del Contracte per a la gestió i control de qualitat, realitzant visites periòdiques a les dependències i les accions necessàries per complir amb tots els aspectes relacionats en aquest plec i en el pla de control de la qualitat proposat i validat per BSM.

L'Adjudicatari nomenarà un Responsable del Control de Qualitat, que serà un auditor tècnic i no podrà coincidir en la mateixa persona que el Responsable del Contracte.

Amb la finalitat de donar garanties de qualitat del servei prestat a BSM, l'Adjudicatari presentarà, durant el primer mes del contracte, un Pla de Control de Qualitat sobre els serveis prestats, a fi d'esmenar errors en la seva execució.

La documentació aportada haurà de, com a mínim, fer referència i seguiment de la qualitat tècnica de l'execució, la qualitat de la documentació, el nivell de compliment del contracte, les correccions aplicades per esmenar errors, seguiment d'OT, gestió del GMAO, implementació i compliment d'indicadors, etc.

12.2 Auditories internes

L'Adjudicatari resta obligat a fer, cada 6 mesos, auditories internes del servei que presta a BSM, realitzant el seu Departament de Qualitat el corresponent informe de seguiment del Pla de Control de Qualitat, valorant la qualitat del servei. L'Adjudicatari lliurarà aquest informe a BSM, el qual serà valorat pels seus tècnics amb l'objectiu de millorar la qualitat del servei.

L'Adjudicatari assegurarà la qualitat de tots els materials i elements emprats, així com els muntatges realitzats en modificacions, millores, reemplaçaments o subministres efectuats durant la vigència del contracte.

12.3 Auditories externes

BSM podrà encarregar anualment les auditories externes que consideri oportú per verificar el compliment del Contracte i el nivell tècnic de les assistències rebudes de les quals una (1) a l'any serà a càrrec de l'Adjudicatari. BSM vol garantir el màxim nivell operacional dels seus equips alhora que mantenir-los en les

condicions òptimes de funcionament que aconsella el fabricant. Els informes emesos a l'Auditoria hauran de ser lliurats a BSM.

12.4 Control del contracte

L'Adjudicatari proposarà una sistemàtica en el pla de Control de la Qualitat. BSM valorarà aquesta proposta i podrà establir les mesures de control addicionals que consideri oportunes, per tal d'assegurar el correcte compliment del contracte i el nivell tècnic del servei prestat.

En aquest sentit, els tècnics de BSM podran assistir, juntament amb el Responsable del Contracte, a les visites de manteniment periòdic que es duguin a terme en les instal·lacions a fi de comprovar l'estricta compliment de les tasques descrites en aquest plec i les que es puguin incorporar als plans corresponents. Aquestes visites de seguiment podran ser utilitzades per el Grup B:SM per realitzar controls al personal de l'Adjudicatari i verificar el nivell de formació i coneixements.

13 GESTIÓ AMBIENTAL

L'Adjudicatari resta obligat a treballar d'acord amb la Política Ambiental de BSM, i les certificacions mediambientals de BSM (EMAS, ISO 14001). Fent un ús racional dels recursos naturals i gestionant correctament els residus. Per tal d'acomplir aquesta Política Ambiental l'Adjudicatari vetllarà pel compliment dels següents punts.

13.1 Productes

Sempre que sigui possible, farà ús de productes de baix impacte ambiental, buscant alternatives més sostenibles als productes habituals (per exemple, productes de neteja o productes fitosanitaris sense fosfats, biodegradables, ecològics, etc...)

Realitzarà l'emmagatzematge (tant de productes com de residus) en bones condicions, tenint en compte la normativa aplicable, i manipulant-los de forma segura per tal d'evitar vessaments, fuites o altres incidents que poden comportar una contaminació o risc per a les persones.

Els productes estaran clarament identificats i disposaran de les seves fitxes tècniques i de manipulació. És responsabilitat de l'adjudicatari emmagatzemar les pintures i els productes químics segons normativa vigent i disposar de les fitxes de seguretat corresponents.

13.2 Residus

L'Adjudicatari resta obligat a gestionar tots els residus generats per la seva activitat a BSM, d'acord amb la legislació vigent havent de proporcionar mensualment a BSM còpia dels albarans de recollida i dels certificats de gestió de residus, informant dels volums generats en funció de la tipologia de residu.

Serà responsabilitat seva la recollida i transport dels residus generats a les instal·lacions de BSM fins al Punt Verd, i el posterior transport i gestió per a la seva eliminació o minimització de manera adient.

L'Adjudicatari haurà de fer una correcta recollida selectiva dels residus generats per la seva activitat a les instal·lacions de BSM: material elèctric i electrònic i altres productes o fraccions amb processos de recollida especial d'acord amb els sistemes establerts per BSM i haurà de posar els mitjans necessaris per a fer possible aquesta recollida.

L'Adjudicatari facilitarà a BSM el seguiment de la gestió de residus a través de l'aplicació UNIFICAS que BSM tindrà implantada en el moment d'iniciar-se la prestació del servei. Les dades que figurin en aquesta aplicació, serviran per portar el registre d'actuacions a fi de verificar el compliment de les condicions contractuals i aplicar, si s'escau, les penalitzacions oportunes.

13.3 Vessaments

En cap cas està permès realitzar abocaments, líquids o sòlids, als lavabos, a la xarxa de clavegueram o a qualsevol zona de les instal·lacions de BSM.

13.4 Soroll

L'Adjudicatari està obligat a l'aplicació de mesures de prevenció i correcció de la contaminació acústica, al compliment de la normativa vigent, específicament les establertes per a la ciutat de Barcelona.

14 ANNEXES

ANNEX I: NORMES INTERNES

ANNEX II: INVENTARI D'EQUIPS (enunciatiu i no limitatiu)

ANNEX 3: PRINCIPALS GAMES DE MANTENIMENT PREVENTIU (enunciatiu i no limitatiu)

ANNEX I: NORMES INTERNES

En aquest punt explicarem les normes específiques de cada dependència respecte a horaris dels diferents serveis i de l'activitat de BSM, transit en l'interior de vehicles i persones etc..)

Horaris

Com a norma general, les tasques de manteniment no hauran de interferir en l'activitat normal de cada centre. Complint aquest requeriment, l'horari s'establirà en cada cas segons la dependència, en aquells casos que sigui necessari, les feines s'hauran de executar en horari nocturn si així es requereix per part de BSM.

Per la realització dels treballs de manteniment, l'adjudicatari sempre s'haurà d'adaptar a les necessitats de disponibilitat que pugui tenir BSM amb els espais.

Comportament

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de demostrar en tot moment:

- Dinamisme i motivació en l'exercici de la seva activitat laboral.
- Cortesia i amabilitat amb els usuaris de les dependències i/o instal·lacions.
- Atenció i capacitat de resposta el més ràpidament possible a les observacions dels responsables del centres.
- Utilització d'un llenguatge no sexista, inclusiu i amable tant amb el personal intern com extern.

Disciplina

L'empresa adjudicatària es compromet a fer respectar al seu personal la normativa interna i de seguretat pròpies de les dependències de BSM.

Està prohibit pel personal de l'empresa adjudicatària:

- Menjar a l'interior de qualsevol dependència dels centres que no sigui específica per a aquest ús.
- Introduir i consumir tant a l'edifici com fora d'ell, begudes alcohòliques o entrar a les dependències i/o instal·lacions en estat d'embraguesa dins del torn habitual de treball o guàrdies
- Provocar desordres de qualsevol tipus, en els locals de treball i en general en qualsevol dependències i/o instal·lacions de BSM.
- Faltar al respecte als usuaris de les dependències i/o instal·lacions de BSM.
- No podran fer-se ajudar en la realització dels seus treballs per personal aliè a l'empresa adjudicatària que no estigui autoritzat per BSM.

- BSM podrà impedir l'accés a qualsevol treballador de l'empresa adjudicatària que no compleixi amb les normes bàsiques de disciplina o aquelles particulars, que pogués establir BSM o els seus representants.

Especial cura als espais amb personal amb especial sensibilitat

Un cop s'iniciï el contracte, l'Adjudicatari haurà d'estar assabentat dels espais on hi ha d'haver una especial cura amb els materials emprats i/o les hores que es realitzin els treballs de preventiu i correctiu, degut a la possibilitat de personal amb especial sensibilitat. Aquesta informació serà facilitada pel servei de Prevenció de Riscos Laborals de BSM, o al seu defecte, a través del personal designat amb matèria de PRL.

Confidencialitat

Tot treballador que presta el servei està sotmès a la més rigorosa clàusula de confidencialitat. En aquest sentit quedarà totalment prohibit l'ús i difusió d'imatges i dependències de BSM, amb qualsevol medi d'enregistrament (inclosos mòbils).

En tot moment s'haurà de respectar i tenir present el codi ètic de BSM.

Comportament amb animals

Queda totalment prohibit interactuar (veu, contacte físic, donar de menjar, etc...) amb els animals, tant als dormitoris com en les zones exteriors.

L'incompliment d'aquesta norma serà considerada com a falta greu de l'empresa adjudicatària, vinculada a la certificació dels treballs assignats en aquella àrea o instal·lació.

Trànsit interior (en el cas que apliqui)

Els vehicles autoritzats hauran de circular amb extrema precaució, no superant mai els 10 Km/h, a més de disposar de la finestra del conductor baixada, l'equip de música tancat (si en disposa) i els intermitents "warning" encesos (a no ser que disposi d'equipament llum sirena de sostre -sense soroll).

Tots els vehicles, en la mesura del possible i amb la finalitat d'augmentar la seguretat del tràfic interior a hores d'activitat, disposaran d'un element acústic intermitent en fer la marxa enrere. Els vehicles de més de 3.500 Kg, hauran de recolzar el seu desplaçament intern amb una persona al capdavant ("peó de senyalització"), per gestionar les maniobres convenientes i alertar al públic visitant.

Es tindrà especial cura a l'hora d'estacionar els vehicles assistencials, atenent els següents criteris:

- No envair els vials principals, per permetre el trànsit d'altres vehicles.
- No estacionar davant d'entrades, sortides, instal·lacions ni àrees d'activitat.
- Tancar motor quan el vehicle es trobi estacionat i sense conductor.

ANNEX II: INVENTARI D'EQUIPS (ENUNCIATIU I NO LIMITATIU)

LOT 1: Aparcaments; Estació Barcelona-Nord; Parc d'Atraccions Tibidabo (BSMSA - Barcelona de Serveis Municipals, SA)

Unitat de Negoci	Nom de Dependència	Descripció	Marca	RAE	Certificat	Total (IVA exclòs)
MOBILITAT	Ap. Avinguda Gaudí	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2016362-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Pl. de les Arts	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2010524-Q	08-08-E33-0-364548/ 99-2023-0000030091	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Barcelona-Nord	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2010958-Q	08-08-E33-0-364975/ 99-2023-0000030233	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Barcelona-Nord	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2013785-Q	99-2025-0000012292	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Cotxeres de Sarrià	Ascensor	ORONA	1-14-2016486-Q	-	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Cotxeres de Sarrià	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2016646-Q	-	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Encants	Ascensor	ORONA	RAE-1-980001167-C	08-08-E33-0-376712/ 99-2023-0000029417	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Encants	Ascensor	ORONA	RAE-1-980002910-F	08-08-E33-0-376709/ 99-2023-0000029414	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Encants	Ascensor	ORONA	RAE-1-980002911-V	08-08-E33-0-376711/ 99-2023-0000029415	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Ferran Casablanques	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2010714-Q	08-08-E33-0-365363/ 99-2023-0000030515	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Flos i Calçat	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2010559-Q	08-08-E33-0-364545/ 99-2023-0000030092	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Francesc Layret	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2016571-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Mercat del Guinardó	Ascensor	ORONA	RAE-1-990013878-F	08-08-E33-0-365360/ 99-2023-0000030514	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Hospital del Mar	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2016030-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Hospital del Mar	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2016370-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Pl. Joanic	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2013449-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Litoral Port	Ascensor	ORONA	1-14-2010787-Q	99-2023-0000037301	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Litoral Port	Ascensor	ORONA	1-14-2016069-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Mercat de Sant Antoni	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-1008628-Q	08-08-E33-0-387491/ 99-2024-0000016194	1.481,41 €
MOBILITAT	AP. Mercat de Sant Antoni	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-1008631-Q	08-08-E33-0-387384/ 99-2024-0000016186	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Mercat de Sant Antoni	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-1008632-Q	08-08-E33-0-387382/ 99-2024-0000016196	1.481,41 €

MOBILITAT	Ap. Mercat de Sant Antoni	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-1008634-Q	08-08-E33-0-387490/99-2024-0000016192	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Mercat de Sant Antoni	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-1008627-Q	08-08-E33-0-387387/99-2024-0000016191	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Maragall	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2016371-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Marina Gracia	Ascensor	ORONA	1-14-2013657-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Marina Gracia	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2016156-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Marina Port	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2011016-Q	08-08-E33-0-366246/99-2023-0000032109	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Marina Port	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2013659-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Mercat Sagrada Família	Ascensor	ORONA	RAE-1-980003130-H	08-08-E33-0-382829/99-2023-0000030512	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Parc St Marti	Ascensor	ORONA	RAE-1-080079642	08-08-E33-0-381587/99-2023-0000030504	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Porta de Sarria	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2013655-Q	RITSIC	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Rius i Taulet	Ascensor	ORONA	1-14-2013450-Q	08-08-E33-0-409050/99-2025-0000004122	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Rius i Taulet	Ascensor	ORONA	RAE1-14-2011078-Q	08-08-E33-0-368379/99-2023-0000034334	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Torrent de l'Olla	Ascensor	ORONA	RAE-1-14-2013783-Q	08-08-E33-0-417953/99-2025-0000012291	1.481,41 €
MOBILITAT	Estació Barcelona-Nord	Ascensor	ORONA	RAE-1-080069358	08-08-E33-0-364978/99-2023-0000030234	1.481,41 €
MOBILITAT	Estació Barcelona-Nord	Ascensor	ORONA	RAE1-14-1000434-Q	08-08-E33-0-364973/99-2023-0000030232	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Ciutadella	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor	-	-	-	1.481,41 €
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Ascensor 1	SCHINDLER	1-080117024	08-08-E33-0-42417	1.481,41 €
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Ascensor 2	SCHINDLER	1-080117026	08-08-E33-0-42416	1.481,41 €
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Ascensor Castell	Ascensors Sales	RAE 1-14-1010682Q	08-08-E88-0-422415	1.481,41 €
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Ascensor Funicular	ORONA	RAE-1-14-2009868-Q	080/AS/0006/23-1	1.481,41 €
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Ascensor Masía	Raloe Mediterraneo S.L.	RAE-1-14-2017091-Q	-	1.481,41 €

PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Muntacàrregues Bar Estació	-	466484	-	1.035,00 €
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Salvaescaleres Castell	MORISPAIN S.A	943096	-	1.035,00 €
PARC D'ATRACCIONS TIBIDABO	TIBIDABO	Plataforma per a cadires de rodes (Museu Automats)	VIMEC	5180	-	265,00€
ZOO	ZOO	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor (-	-	-	1.481,41 €
ZOO	ZOO	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor	-	-	-	1.481,41 €

LOT 2: Aparcaments; Grues; Fòrum (BSMSA - Barcelona de Serveis Municipals, SA)

Unitat de Negoci	Nom de Dependència	Descripció	Marca	RAE	Certificat	Total (IVA exclòs)
MOBILITAT	Ap. Badajoz	Ascensor	KONE	990012558L	080/AS/0034/22-1	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Bilbao	Ascensor	KONE	RAE-1-990013409-X	08-08-E33-0-385836/ 99-2023-0000035617	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Bilbao	Ascensor	KONE	RAE-1-080143701	08-08-E33-0-369282/ 99-2023-0000034645	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Biomèdic	Ascensor	KONE	RAE-1-080127964	08-08-E33-0-369744/ 99-2023-0000034718	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Bonanova	Ascensor	KONE	RAE-1-080112715	08-08-E33-0-369495/ 99-2023-0000034680	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. La Boqueria	Ascensor	KONE	990012213U	EIN-AE-CAT-24712	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. La Boqueria	Ascensor	KONE	990012214K	EIN-AE-CAT-24713	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. La Boqueria	Ascensor	KONE	990012210C	EIN-AE-CAT-24709	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. La Boqueria	Ascensor	KONE	990012211M	EIN-AE-CAT-24710	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Bus Garcia Fària	Ascensor	KONE	RAE: 1-080119185	08-08-E33-0-415817 99-2025-0000010424	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Bus Garcia Fària	Ascensor	KONE	RAE: 1-080119186	08-08-E33-0-415815 99-2025-0000010423	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Bus Garcia Fària	Ascensor	KONE	RAE: 080119183	EIN-AE-CAT-18197-2	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Ciutat del Teatre	Ascensor	KONE	RAE: 1-080109320	08-08-E33-0-423997/99-2025-0000017025	1.481,41 €

MOBILITAT	Ap. Ciutat Meridiana	Ascensor	KONE	RAE-1-990009302-C	08-08-E33-0-386187/ 99-2023-0000034699	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Concepció Arenal	Ascensor	KONE	RAE: 1-080111745	99-2025-0000009203	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Fòrum	Ascensor	KONE	RAE-1-990005092-F	08-08-E33-0-368643/ 99-2023-0000034613	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Forum	Ascensor	KONE	RAE-1-080118808	08-08-E33-0-385667/ 99-2023-0000034611	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Galícia	Ascensor	KONE	1-990004454-V	08-08-E33-0-415827	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Gràcia Motos	Ascensor	KONE	RAE-1-080135814	08-08-E33-0-386175/ 99-2023-0000034627	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Illa Borbó	Ascensor	KONE	RAE-1-990004865-N	08-08-E33-0-386406/ 99-2023-0000035626	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Mitre - Putxet	Ascensor	KONE	RAE-1-990004292-V	08-08-E33-0-386171/ 99-2023-0000034688	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Marques de Mulhacen	Ascensor	KONE	RAE: 990012441N	080/AS/0003/23-1	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Navas	Ascensor	KONE	RAE-1-990009158-X	08-08-E33-0-368964/ 99-2023-0000034616	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Ona Glories	Ascensor	KONE	RAE-1-080134210	08-08-E33-0-369295/ 99-2023-0000034662	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Rambla Poble Nou	Ascensor	KONE	RAE: 1-990011173-R	EIN-AE-CAT-18202	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Salvador Allende	Ascensor	KONE	RAE-1-990010588-V	08-08-E33-0-376710/ 99-2023-0000030511	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Sant Andreu Teatre	Ascensor	KONE	RAE-1-080103456	08-08-E33-0-369279/ 99-2023-0000034664	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Cardenal-Sentmenat-Vergos	Ascensor	KONE	RAE-1-990004579-A	08-08-E33-0-386170/ 99-2023-0000034672	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Tanatori de les Corts	Ascensor	KONE	RAE-1-080142466	08-08-E33-0-380698/ 99-2024-0000008840	1.481,41 €
MOBILITAT	Ap. Travessera de Dalt - Park Güell	Ascensor	KONE	RAE1-14-2001011-Q	08-08-E33-0-390676/ 99-2024-0000008829	1.481,41 €
MOBILITAT	Dipòsit Badajoz	Ascensor	KONE	990012557-M	-	1.481,41 €
MOBILITAT	Dipòsit Joan Miró	Ascensor	KONE	RAE-1-080115410	08-08-E33-0-386178/ 99-2023-0000034720	1.481,41 €
MOBILITAT	Dipòsit Litoral	Ascensor	KONE	RAE- 080115357	-	1.481,41 €
FÒRUM	Parc del Fòrum	Aparell Elevador Oficines Gruta	KONE	990004698D	99-2024-0000020603	1.481,41 €

LOT 3:

Sublot 1: Anella Olímpica; Edifici Calàbria; Park Guell; Unitat Parc de Montjuic; Port Olímpic (BSMSA - Barcelona de Serveis Municipals, SA)

Unitat de Negoci	Nom Dependència	Descripció	Marca	RAE	Certificat	Total (IVA exclòs)
ANELLA	Palau Sant Jordi	Muntacàrregues tècnics	ORONA	1-990010872-J	99-2024-0000024069	1.035,00 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Muntacàrregues principal	ORONA	1-080063659	99-2024-0000024065	1.035,00 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor vip's sud	ORONA	1-990010736-S	99-2024-0000024072	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor vip's nord	ORONA	1-990010861-Y	99-2024-0000024071	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor tècnics	ORONA	1-990010978-C	99-2024-0000024067	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor restaurant	ORONA	1-990010977-R	99-2024-0000024068	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor premsa	ORONA	1-990010979-W	99-2024-0000024077	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor pista sud est	ORONA	1-990010737-D	99-2024-0000024075	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor pista nord oest	ORONA	1-990010974-K	99-2024-0000024066	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor pista nord est	ORONA	1-990010811-W	99-2024-0000024070	1.481,41 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Plataforma pista nord	ORONA	-	-	1.035,00 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	Ascensor vip's	ORONA	1-14-2013818-Q	99-2024-0000024568	1.481,41 €
ANELLA	Estadi Olímpic	Ascensor nord esquerra	ORONA	1-990002532-C	99-2024-0000024076	1.481,41 €
ANELLA	Estadi Olímpic	Ascensor nord dreta	ORONA	1-990002517-W	99-2024-0000024074	1.481,41 €
ANELLA	Estadi Olímpic	Ascensor muntacàrregues sud	ORONA	1-990002516-C	99-2024-0000024073	1.035,00 €
ANELLA	Estadi Olímpic	Salva escales oficines coworking	AYALA	-	-	1.035,00 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor Muntacàrregues	-	-	-	1.035,00 €
ANELLA	Palau Sant Jordi	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor muntacàrregues	-	-	-	1.035,00 €
ANELLA	Sant Jordi Club	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor	-	-	-	1.481,41 €

ANELLA	Sant Jordi Club	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor	-	-	-	1.481,41 €
ANELLA	Sant Jordi Club	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor (-	-	-	1.481,41 €
ANELLA	Sant Jordi Club	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor	-	-	-	1.481,41 €
ANELLA	Sant Jordi Club	(Possible nou equip projecte a futur) Ascensor	-	-	-	1.481,41 €
CORPORATIU	Edifici Calabria	Ascensor	ORONA	RAE1-14-1001751-Q	08-08-E33-0-391464	1.481,41 €
CORPORATIU	Edifici Calabria	Ascensor	ORONA	RAE1-14-1001752-Q	08-08-E33-0-380797	1.481,41 €
CORPORATIU	Edifici Calabria	Ascensor	ORONA	RAE1-14-1001753-Q	08-08-E33-0-380794	1.481,41 €
CORPORATIU	Edifici Calabria	Ascensor	ORONA	RAE1-14-1001754-Q	08-08-E33-0-380796	1.481,41 €
CORPORATIU	Edifici Calabria	Ascensor	ORONA	RAE1-14-1001750-Q	08-08-E33-0-380793	1.481,41 €
CORPORATIU	Park Guell	Ascensor	-	RAE1-14-2004233-Q	08-08-E33-0-383685	1.481,41 €
CORPORATIU	Unitat Parc Montjuic	Ascensor Font del Gat	ORONA	RAE-1-14-2015412-Q	9015-258303/2024	1.481,41 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Muntacàrregues 1 Gregal	-	1-14-1020780-Q	RITSIC	1.035,00 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Muntacàrregues 2 Gregal	-	1-14-1020778-Q	RITSIC	1.035,00 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Muntacàrregues 3 Gregal	-	1-14-1020779-Q	RITSIC	1.035,00 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Muntacàrregues 4 Gregal	-	1-14-1020777-Q	RITSIC	1.035,00 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Ascensor 1 Gregal	-	1-14-2016489-Q	RITSIC	1.481,41 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Ascensor 2 Gregal	-	1-14-2016490-Q	RITSIC	1.481,41 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Muntacarregues 1 Recer	-	1-14-1021808-Q	RITSIC	1.035,00 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Muntacarregues 1 Recer	-	1-14-1021809-Q	RITSIC	1.035,00 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Ascensor previst Mestral. Posada en servei maig 2026	-	-	-	1.481,41 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Possible nou equip per projecte urbanització finals 2027 (Moll Marina) -1 (Projecte a futur)	-	-	-	1.481,41 €
CORPORATIU	Port Olímpic	Possible nou equip per projecte urbanització finals	-	-	-	1.481,41 €

		2027 (Moll Marina) – 2 (Projecte a futur)				
--	--	--	--	--	--	--

Sublot 2: Cementiris de Barcelona, SA (CBSA)

Unitat de Negoci	Nom de Dependència	Descripció	Marca	RAE	Certificat	Total (IVA exclòs)
CBSA	Montjuic	Ascensor	Asvall	RAE-1-080081318	08-08-E33-0-399892/99-2024-0000001610	1.481,41 €
CBSA	Montjuic	Ascensor	Thyssen Group	RAE1-14-2000959-Q	08-08-E33-0-380571/ 99-2024-0000001612	1.481,41 €
CBSA	Montjuic	Ascensor	Thyssen Group	RAE1-14-2000958-Q	08-08-E33-0-380570/ 99-2024-0000001611	1.481,41 €
CBSA	Collserola	Ascensor	Ascensores Soler	RAE-1-080124428	08-08-E33-0-374968/ 99-2024-0000001613	1.481,41 €
CBSA	Montjuic	Aparell Elevador (féretro)	Asvall	No aplica	No aplica	1.035,00 €

ANNEX III PRINCIPALS GAMES DE MANTENIMENT PREVENTIU (ENUNCIATIU I NO LIMITATIU)

El manteniment preventiu inclou els següents elements:

ELEMENT	PERIODICITAT	ACTUACIONS MÍNIMES
Ascensors Muntacàrregues (excepte si esta classificat com ascensor)	Mensual Semestral Anual	<ul style="list-style-type: none"> Segons Reial Decret 355/2024, de 2 d'abril Lliurament Butlletí de Revisió de Manteniment (Annex V Reial Decret 355/2024)

ELEMENT	PERIODICITAT	ACTUACIONS MÍNIMES
Muntacàrregues (ascensors exclusius de càrrega, no tenen consideració d'ascensors de persones)	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Segons Reial Decret 2291/1985, de 8 de novembre Reial Decret 1644/2008, de 10 d'octubre Norma tècnica UNE-EN 81-31

ELEMENT	PERIODICITAT	ACTUACIONS MÍNIMES
Plataformes elevadores per a cadires de rodes	El manteniment s'ha d'ajustar obligatòriament al manual del fabricant. Frequència recomanada: Trimestral	<ul style="list-style-type: none"> Reial Decret 1644/2008, de 10 d'octubre Norma tècnica UNE-EN 81-41

ELEMENT	PERIODICITAT	ACTUACIONS MÍNIMES
Salvaescales	El manteniment s'ha d'ajustar obligatòriament al manual del fabricant. Frequència recomanada: Trimestral	<ul style="list-style-type: none">• Reial Decret 1644/2008, de 10 d'octubre• Norma tècnica UNE-EN 81-40