



**SFM**

SERVICIOS FUNERARIOS DE MADRID

**EXPEDIENTE SFC/2019/00002**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS APARATOS ELEVADORES QUE GESTIONA LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS FUNERARIOS Y CEMENTERIOS DE MADRID, S.A.**

Madrid a 7 de Mayo de 2019



# SFM

SERVICIOS FUNERARIOS DE MADRID

## INDICE

CLAUSULA 1. OBJETO .....	3
CLAUSULA 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	3
CLAUSULA 3.- COMPROBACIÓN PREVIA DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO.....	5
CLAUSULA 4. CONTENIDO DEL CONTRATO .....	5
4.1 MEDIOS MATERIALES .....	5
4.1.1 Medios Materiales Necesarios. ....	5
4.1.2 Materiales Empleados. ....	6
4.1.3 Control de los materiales.....	6
4.2 DESARROLLO DEL SERVICIO. ....	7
4.2.1 Mantenimiento Preventivo de las instalaciones.....	7
4.2.2 Mantenimiento correctivo de las instalaciones.....	9
4.2.3 Mantenimiento Normativo (Técnico Legal). ....	11
4.2.4 Desarrollo operativo .....	12
4.2.5 Asesoramiento .....	14
5.3 PROPUESTAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO .....	14
5.3.1 Mantenimiento preventivo.....	14
5.3.2 Mantenimiento correctivo.....	15
La empresa adjudicataria deberá presentar un tarifario desglosando los precios, IVA y mano de obra de las operaciones que se incluyen dentro del mantenimiento correctivo y resolución de averías que conllevaría las siguientes operaciones: .....	15
4.4 INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES. ....	16
4.4.1 Comprobación de los sistemas .....	16
4.4.2 Inspección previa a la ejecución del contrato. ....	16
4.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y CONTROL DE CALIDAD.....	17
4.6 MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO Y DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL. ....	17
CLAUSULA 5. DURACIÓN DEL CONTRATO .....	17
CLAUSULA 6. FACTURACION Y FORMA DE PAGO.....	17
CLAUSULA 7. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.....	18



## **CLAUSULA 1. OBJETO**

El objeto de la oferta lo constituye la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos elevadores de la Empresa Municipal de Servicios Funerarios y Cementerios de Madrid, S.A. (SFM, S.A). El objeto de la presente licitación se divide en lotes siendo los mismos los que a continuación se detallan:

***LOTE 1 servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos elevadores del Tanatorio de la M-30.***

***LOTE 2 servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de aparatos elevadores del Tanatorio Sur y de la oficina sita en el Cementerio de Nuestra Señora de la Almudena.***

En toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la adjudicación del contrato, deberá hacerse un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas, y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad.

En aquellos casos en los que este documento utiliza sustantivos de género masculino para referirse a personas, debe entenderse que se utilizan de forma genérica con independencia del sexo de las personas mencionadas, de acuerdo con los criterios establecidos por la Real Academia Española y con estricta igualdad a todos los efectos.

## **CLAUSULA 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

Los ascensores y aparatos elevadores objeto del contrato se encuentran ubicados en los edificios y situación que se indican a continuación:

### **LOTE 1: INSTALACIONES OBJETO DE MANTENIMIENTO EN EL TANATORIO M-30**

Los ascensores y aparatos elevadores objeto de este contrato se encuentran en el Tanatorio M-30, C/ Salvador de Madariaga, 11, Madrid.

Dichos ascensores y aparatos elevadores son los siguientes:



# SFM

SERVICIOS FUNERARIOS DE MADRID

Marca/Tipo	Ubicación	Carga (KG)	Velocidad	Paradas	Puertas piso
Kone/Ascensor Fricción	Ascensor Ed. A	450	1/0, 25m/s	6	Automáticas
Kone/Ascensor Fricción	Ascensor Ed. B, zona norte	450	1/0, 25m/s	7	Automáticas
Kone/Ascensor Fricción	Ascensor Ed. B, zona sur	450	1/0, 25m/s	7	Automáticas
Kone/Ascensor Fricción	Montacargas Ed. B, zona norte	1000	0,50/0,015m/s	4	Manual
Kone/Ascensor Fricción	Montacargas Ed. B, zona sur	1000	0,50/0,015m/s	4	Manual
Montaplatos	Edificio A, cafetería/rest.				

## **LOTE 2: INSTALACIONES OBJETO DE MANTENIMIENTO EN EL TANATORIO SUR Y EN LAS OFICINAS DEL CEMENTERIO DE NUESTRA SEÑORA DE LA ALMUDENA**

Los ascensores y aparatos elevadores objeto de este lote se encuentran en las siguientes localizaciones:

Tanatorio Sur, Ctra. De Toledo, Km. 5.5, Madrid.

Dichos ascensores y aparatos elevadores son los siguientes:

Tipo	Marca/Modelo	Carga (KG)	Velocidad	Paradas	Puertas piso
Montacargas	Otis/MFH-2000	2000	0,10	2	Manual
Montacargas	Otis/MFH-2000	2000	0,10	2	Manual
Montacargas	Otis/MFH-2000	2000	0,10	2	Manual
Montacargas	Otis/MFH-2000	2000	0,10	2	Manual
Ascensor	Otis/Hidráulico	450	0,63	2	Automáticas
Ascensor	Otis/Hidráulico	450	0,63	2	Automáticas
Ascensor	Otis/Hidráulico	630	0,63	2	Automáticas
Ascensor	Otis/Hidráulico	630	0,63	2	Automáticas
Ascensor	Otis/Hidráulico	630	0,63	2	Automáticas
Ascensor	Otis/Hidráulico	630	0,63	2	Automáticas
Ascensor	Otis/Hidráulico	630	0,40	2	Automáticas



Cementerio de la Almudena, Av. De Daroca, 90, Madrid.

TIPO	MARCA / MODELO	CARGA (KG)	VELOCIDAD	PARADAS	PUERTAS PISO
Ascensor	OTIS 881H (180º)	630	0,63	5	Automáticas

### **CLAUSULA 3.- COMPROBACIÓN PREVIA DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO.**

El contratista aceptará las instalaciones en las condiciones de la fecha de licitación independientemente del estado en que se encuentren. Por ello los licitadores estarán obligados a conocer el estado de las instalaciones antes de redactar su oferta.

Para lo cual, se publicará en el Perfil del Contratante y en la plataforma de Contratación del Sector Publico el día, la hora y el lugar en la que las empresas licitadoras podrán realizar dicha visita de reconocimiento de todas las instalaciones.

Si los ofertantes encontrasen algún defecto importante en los equipos, no incluidos en el objeto del contrato, lo harán constar expresamente en su oferta indicando las operaciones necesarias para su corrección y su valoración, cuyo coste deberá ser asumido por el adjudicatario. En el caso de que no se haga constar en su oferta, se considerará que el adjudicatario los recibe en perfecto estado de funcionamiento.

### **CLAUSULA 4. CONTENIDO DEL CONTRATO**

Los trabajos incluidos en el contrato son todos aquellos necesarios para el correcto mantenimiento, Normativo, Preventivo y Correctivo a realizar en los ascensores y aparatos elevadores existentes en la Empresa Municipal de Servicios de Funerarios y Cementerios de Madrid, S.A., en los dos lotes descritos anteriormente. Este tipo de servicio se considera a todo riesgo y es el demandado al ofertante.

Con este procedimiento se pretende obtener un uso racional de dichas instalaciones y conseguir un aprovechamiento integral, alargando la vida de las mismas y reducir el costo económico de su mantenimiento.

#### **4.1 MEDIOS MATERIALES**

##### **4.1.1 Medios Materiales Necesarios.**

Los medios materiales necesarios para la ejecución de los trabajos, objeto de la presente contratación, tendrán una doble consideración:

- a) *Materiales propios de equipos o instalaciones.*

Serán todos aquellos que ocupando un lugar permanente en un área, subsistema, equipo o instalación sea necesario sustituir por deterioro, envejecimiento o incorrecto funcionamiento.



El costo de los materiales propios de equipos o instalaciones correrá por cuenta de la adjudicataria.

Se exceptúan los casos de malos tratos o uso indebido, así como los de fuerza mayor, en los cuales los costes serán por cuenta de SFM, S.A, previo conocimiento y aceptación de la valoración económica correspondiente.

Mantendrá un stockaje para dar respuesta en los plazos solicitados en los puntos siguientes.

*b) Materiales de mantenimiento.*

Serán tanto los materiales de uso continuado en las labores propias de mantenimiento, como aquellos que tenga la condición de repuestos accesorios y fungibles, tales como: aceites lubricantes, grasas ordinarias, disolventes, detergentes, pinturas, artículos de limpieza, tornillería y pequeño material, paquetes de guarnición de prensa, estopas, clemas, lámparas de señalización en cuadros eléctricos, paquetes especiales de teflón, cuadros eléctricos, etc.

El costo de los materiales de mantenimiento, serán asumidos por la adjudicataria, y a tal efecto mantendrá el stock adecuado para no perturbar el desarrollo de los trabajos que debe realizar.

**4.1.2 Materiales Empleados.**

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos, objeto de esta contratación, deberán ser de la misma marca y modelo a los instalados, manteniendo un stockaje adecuado de ellos, para garantizar el cumplimiento de los plazos que más adelante se indiquen, en cuanto a la subsanación de las averías. En el caso de tener que variar marca o modelo en este tipo de material, por causas ajenas e insalvables (cese de fabricación), se comunicará a la SFM, S.A. (Responsable del contrato), para su aceptación, teniendo en cuenta siempre la compatibilidad con los equipos en servicio, sin que en ningún momento su sustitución pueda repercutir con posterioridad en el buen funcionamiento de estas instalaciones y/o representar costos añadidos que afecten a otros componentes, en cuyo caso será por cuenta de la adjudicataria.

**4.1.3 Control de los materiales.**

La empresa adjudicataria llevará el control de todos los materiales y piezas de repuesto utilizados en la reparación y mantenimiento de cada uno de los equipos de estas instalaciones, dando traslado a la SFM, S.A., (Responsable del contrato), en los partes de trabajos correspondiente, tal y como se vaya produciendo estas actuaciones y recogiendo en la ficha pertinente de cada uno de estos equipos.

Las reparaciones que se deban ejecutar por cuenta de la SFM, S.A.,



que queden fuera del alcance del contrato deberán presupuestarse y aceptarse antes de su ejecución, de igual forma, como se indicó en punto anterior y por los motivos señalados en el mismo, no olvidando el carácter de todo riesgo en esta prestación de servicio.

#### **4.2 DESARROLLO DEL SERVICIO.**

La empresa adjudicataria realizará sobre los ascensores y aparatos elevadores objeto de este contrato divididos en dos lotes las operaciones siguientes:

##### **4.2.1 Mantenimiento Preventivo de las instalaciones.**

De acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Industria y Energía, se entenderá por Mantenimiento Preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera continua, con el óptimo rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad del edificio y garantizado el de las personas, así como la defensa del medio ambiente.

El mantenimiento objeto del contrato será realizado sobre la totalidad de los aparatos elevadores y ascensores del Lote 1 y del Lote 2.

La empresa adjudicataria de cada Lote elaborará un Documento Técnico, en el que se recogerán todas las actuaciones de prevención a llevar a cabo, sobre los equipos e instalaciones objeto del contrato (independiente para cada unidad).

Dicho documento, deberá contener como mínimo los siguientes apartados, siendo aprobado por SFM, S.A:

- a) Inventario de equipos e instalaciones.
- b) Libro de protocolos de inspección de mantenimiento preventivo.
- c) Planning/Cronogramas de inspecciones de mantenimiento preventivo.
- d) Informe-registro de inspecciones. La SFM, S.A. junto con la empresa adjudicataria de cada lote acordará el modelo de Informe-registro que se presentará por cada revisión mensual, trimestral y semestral.

##### **Operaciones habituales contempladas en el servicio.**

Se considera que los trabajos y servicios que se detallan a continuación están incluidos en el mantenimiento con la consideración de todo riesgo, sin que puedan originar facturación adicional alguna las sustituciones y/o reparaciones y mantenimiento, de los siguientes elementos:



## GENERALES DEL SISTEMA

- Limpieza de guías.
- Limpieza de cuarto de máquinas.
- Limpieza de foso.
- Limpieza de difusores de alumbrado.
- Limpieza de techo de cabina.
- Engrase y lubricación de guías.
- Engrase y lubricación de poleas.
- Engrase y lubricación de elementos de puertas.
- Engrase y lubricación de cables.
- Engrase y lubricación de polea tensora limitador.
- Engrase: LONGTERM-2 o similar (180-150)
- Nivel de aceite motor.
- Selector de cuadro de maniobra.
- Cerraduras y autovelas.
- Nivel de aceite máquina.
- Limitador de velocidad.
- Botoneras exteriores.
- Relés y contactores.
- Temporizadores.
- Botoneras de cabina.
- Electrofreno.
- Finales de recorrido.
- Interruptores y fusibles generales.
- Luces hueco cuarto de máquina.
- Electromotor.
- Acoplamiento electromotor máquina.
- Ruidos y holguras de máquinas.
- Amarre cables.
- Deslizamiento cables.
- Estado físico cables.
- Inductores y pantallas.
- Térmico.
- Sistema de acuñamiento.
- Rozaduras.

### **Cierrapuertas:**

- Amortiguadores y fijaciones.
- Elementos varios no especificados.





**Cabina:**

- Revisión/reposición de pulsador de paradas.
- Revisión/reposición de pulsador de llamadas.
- Revisión/reposición de pilotos luminosos de posición.
- Montaje/reposición de elementos de iluminación y autónomos de emergencia.
- Montaje/reposición de cristales.
- Colocación/reposición de conductores, que se pueden romper o desoldar.
- Adecentamiento, limpieza y pintura.
- Telefonillo de emergencia.

**Puertas:**

- Sustitución de dictador.
- Montaje/reposición de pulsadores exteriores.
- Montaje/reposición de luminosos direccionales.
- Montaje/reposición de luminosos de puerta abierta.
- Montaje/reposición de luz funcional.
- Ajuste de elementos de cierra-puerta en puertas semiautomáticas o manuales, y corrección de roces por desniveles en las mismas.
- Montaje/reposición de cristales.
- Extracción de puertas cerradas.

**Recinto:**

- Ajustes de pantallas de cambio y paro.
- Ajustes de paros de finales.
- Ajustes inductores.
- Sustitución de luces en rosario.

De igual forma todas aquellas otras actuaciones no contempladas en este listado y que tengan relación con el objeto del mismo.

La frecuencia de estas revisiones, limpiezas y engrases está establecida en el correspondiente reglamento de aparatos elevadores, y como mínimo será la que se detalla en el apartado 3.3, ***“Propuestas mínimas de Mantenimiento Preventivo”***.

**4.2.2 Mantenimiento correctivo de las instalaciones.**

Se incluyen en el objeto del contrato todas las operaciones de mantenimiento correctivo, que deban realizarse como consecuencia de avisos por avería en las instalaciones, comprendiendo todas las



intervenciones necesarias para un retorno a la situación de idóneo funcionamiento, incluyendo la reparación por avería, anomalía o rotura imprevista de cualquier ascensor o aparato elevador.

Estas operaciones correctivas ejecutadas, se recogerán en un Documento Técnico, (parte de trabajo, ficha, etc.), que contemplará como mínimo los siguientes apartados y que las empresas licitadoras presentarán a la SFM, S.A.

- a) Partes de avería.
- b) Informe-registro de avería.
- c) Archivo de partes de avería.
- d) Comunicación/conformidad de resolución.

El tiempo de respuesta para el inicio de la reparación será inmediato según se detalla en el apartado 4.2.4. Cuando por índole especial de la avería, su reparación exija un plazo superior, se informará al responsable del contrato, para adoptar las medidas oportunas, autorizando o no la reparación por la empresa adjudicataria.

Se considera incluida dentro del mantenimiento correctivo, toda la resolución de averías que conlleva a las siguientes operaciones:

**a. Cuadros de maniobra:**

- Soldadura de hilos de conexiones.
- Reposición de fusibles de maniobra.
- Reapretado de tornillería de bornas y conexiones.
- Ajustes de contactos fijos y móviles de relés.
- Aislamientos normales de conductores.
- Reposición de montaje de separadores de relés.
- Tarado de relés térmicos.
- Montaje de transformadores.
- Montaje de rectificadores.
- Montaje de relés.
- Montaje de retardadores.
- Montaje de portafusibles.
- Montaje de resistencias.
- Montaje de diodos.

**b. Grupo de reductores:**

- Reglaje de electrofrenos.
- Sustitución de bobinas de freno.



**c. Limitadores de velocidad:**

- Montaje de muelles reguladores y tensados de cables.

**d. Reparación de motores:**

Durante el periodo de vigencia del contrato, quedará obligado el contratista a reparar o reponer a su cargo todos los motores que sean precisos, cualquiera que sea la causa que lo motive. La empresa adjudicataria garantizará en todo momento la aportación de medios técnicos y personales suficientes, para atender cualquier aviso de avería o incidencias. De igual forma, todas aquellas otras actuaciones, no contempladas en este listado y que tengan relación con el objeto del mismo.

**4.2.3 Mantenimiento Normativo (Técnico Legal).**

De acuerdo con las reglamentaciones vigentes del Ministerio de Industria y Energía, la empresa adjudicataria vendrá obligada a llevar a cabo el Mantenimiento y/o In Inspecciones, Técnico-Legal (Normativo) de los aparatos elevadores y ascensores objeto del contrato, previstas en los Reglamentos Industriales actuales, Instrucciones Técnicas de desarrollo, o cualquier Disposición Oficial, que pudieran promulgarse durante el plazo de ejecución del contrato, tanto de carácter comunitario, nacional, autonómico o local, y con entidad acreditada por la Administración Competente si eso fuese preceptivo.

Dichas actuaciones comprenderán las operaciones de tipo preventivo y correctivo necesarias, las revisiones periódicas establecidas en los distintos reglamentos aplicables y serán realizadas por la empresa adjudicataria o por empresa autorizada, siendo los costes asumidos por la misma, debiendo presentar a la SFM,S.A., con suficiente antelación (al menos un mes), la fecha en que correspondería realizar las inspecciones Reglamentarias por el organismo de control autorizado, con la finalidad de fijar la fecha de ejecución, teniendo en cuenta las actividades y la no afección a las mismas. De igual modo, cualquier otra actuación en este contexto Normativo, Técnico Legal.

Los efectos y anomalías que presenten los aparatos elevadores, como resultado de estas inspecciones oficiales obligatorias, serán subsanados por la adjudicataria en los términos previstos del presente pliego y en el plazo concedido al efecto, procediendo a comunicar al organismo de control la subsanación de las incidencias advertidas. Así mismo deberán entregar a la SFM, S.A. las actas previas y posteriores a las inspecciones reglamentarias, con las conformidades preceptivas.

Aquellas implantaciones o modificaciones en los aparatos elevadores, que resulten de la entrada en vigor de nuevas reglamentaciones o disposiciones oficiales, serán comunicadas en tiempo y



forma a la propiedad, valoradas por la adjudicataria y sometidas a aprobación presupuestaria previa, antes de su ejecución, para análisis de la procedencia o no de los citados costos.

#### 4.2.4 Desarrollo operativo

Los plazos y actuaciones contemplados en este ámbito están basados en los contenidos del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, en concreto Real Decreto 2291/1985.

- La empresa adjudicataria realizará al menos las visitas que señalan en el apartado 3.3 (**“Propuesta Mínima de Mantenimiento Preventivo”**) y conformadas por el Técnico Especialista de Mantenimiento o persona autorizada del edificio respectivo.
- Los documentos técnicos reseñados en el apartado 4.2.1 deberán estar siempre conformados por el responsable del Contrato (en delegación por personal del departamento de Servicios Generales o del edificio, en ausencia del anterior).
- Respuestas de atención inmediatas, a las llamadas de avería realizadas desde la SFM, S.A., antes de 24 horas. No obstante, se establecen como tiempos máximos de respuesta para la resolución de averías los siguientes:
  - Emergencias: 24 horas al día los 365 días del año para atender cualquier llamada relativa a personas encerradas en cualquiera de los elevadores u otras incidencias que impliquen gravedad o urgencia.
  - Averías Urgentes: Se considerarán aquellas que afecten a la inmovilidad de ascensores críticos, (elevador de personas de movilidad reducida en tanatorio Sur y el ubicado en el Edificio A de tanatorio M30 que presta servicio al público.)
  - La respuesta a Emergencias y Averías urgentes no superará las dos horas desde la llamada al servicio técnico.
  - Averías No Urgentes: 24 Horas y con comunicación a la Unidad Técnica para conocimiento y traslado a usuarios, si corresponde.
  - Se entenderá como emergencias o averías urgentes, además de las descritas, las que afecten a la totalidad o gran parte del funcionamiento normal de los edificios y que por seguridad derive a personas y equipamientos; averías no urgentes las que no afecten al funcionamiento normal de dichos edificios, bien por actividad o necesidad, pero siempre a determinar por el Departamento de Servicios Generales.

Los retrasos en el tiempo de respuesta serán penalizados en la cuantía que se determine.

- El interlocutor responsable de la instalación por parte de la empresa adjudicataria del servicio será un titulado de grado medio, que visitará con una frecuencia como mínimo mensual la



instalación, despachando con el responsable del Contrato o persona en quien delegue. En aquellos casos de emergencia, la SFM, S.A. podrá exigir la presencia de dicho técnico, aunque sea fuera del horario habitual de trabajo, por lo que deberá estar permanentemente localizable.

A tal fin la empresa adjudicataria estará obligada a facilitar número de móvil u otro medio, donde esté localizable dicho interlocutor.

Con carácter trimestral elaborará un informe, que deberá incluir al menos, lo siguiente:

- Resumen de las intervenciones ordenadas cronológicamente. Se indicará el tiempo de respuesta en las intervenciones de mantenimiento correctivo.
- Resumen de las intervenciones ordenadas por equipo elevador.
- Histórico de averías por equipo elevador.
- Cambios de normativa a aplicar en los ascensores.
- Sugerencias de mejora en los equipos elevadores.
- Informe-registro de las inspecciones y reparaciones conformadas por el responsable del contrato, persona en quien delegue o personal del departamento de Servicios Generales. La SFM, S.A., junto con la empresa adjudicataria acordará el modelo de Informe-registro que se deberán presentar por cada revisión.
- Otros.

Este informe, será entregado al responsable del contrato y una vez revisado si procede, se emitirá el informe de supervisión técnica correspondiente, el cual se unirá a la factura correspondiente. Será condición la presentación de ambos requisitos.

Todas las tramitaciones de comunicación, producto de los trabajos que se derivan del contrato, pueden ser realizados de forma electrónica con la SFM, S.A., a través del personal del departamento de Servicios Generales, con los criterios que se indiquen y acuerden.

La empresa adjudicataria, asesorará a la SFM, S.A. en las revisiones Normativas bianuales realizadas por la Conserjería de Industria de la Comunidad de Madrid si procede y en aquellas otras cuestiones que se solicite o interese por disposiciones oficiales de cualquier entidad.

La empresa adjudicataria será responsable de la formación y equipamiento en materia de Seguridad y Salud de todos sus operarios destacados en la SFM, S.A. En cualquier caso, se dará traslado a los Servicios de Prevención de esta y se coordinará con ellos, cualquier actuación que se derive de estos trabajos y que afecte a esta Normativa.



#### **4.2.5 Asesoramiento**

Tal y como se indica en el apartado anterior, la empresa adjudicataria prestará asesoramiento a la SFM, S.A. con respecto a las materias y cuestiones relativas al mantenimiento de los aparatos elevadores, informándole con carácter general de cualquier aspecto relacionado directa o indirectamente con el servicio, o susceptible de mejorarlo y en concreto de los siguientes extremos:

- Vida media de los aparatos en función de su uso y estado, cuando sea posible su pronóstico.
- Opciones y alternativas que ayuden al adjudicatario a tomar decisiones sobre compra o reparación, presentando aquellas que sean más rentables económicas y técnicamente.
- Problemas que puedan preverse al realizar los mantenimientos preventivos, correctivos o legales, proponiendo soluciones técnicas y económicamente más adecuadas.
- Requisitos legales aplicables y actualización de los mismos durante la vigencia del contrato.
- Aquellas otras cuestiones que puedan ser entendidas y no contempladas en este punto.

### **5.3 PROPUESTAS MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**

#### **5.3.1 Mantenimiento preventivo**

##### **a). -MENSUAL.**

- Limpiar la máquina, cuadro de control, regulador de velocidad, sala de máquinas, conducto del ascensor, soportes, guías, cierre de puertas, umbrales, cabina, polea tensora, amortiguador, techo de cabina, fondo de pozo.
- Lubricar las articulaciones del sistema de frenado de la máquina de tracción, las articulaciones del regulador de velocidad, las guías, el eje de polea tensora, cierres electromecánicos, cierres de puerta, mecanismos de arrastre, etc., los ejes del rodillo, cadena de transmisión y articulaciones del operador, la máquina.
- Verificar la tensión del cable regulador de velocidad y el funcionamiento del mismo, el anclaje de los amortiguadores y controlar nivel de aceite de los hidráulicos, iluminación de la cabina y de emergencia, reponer tubos, todos los acoplamientos, chavetas, ejes, abulonados, etc.
- Verificar circuitos de seguridad de los cierres electromecánicos, final de recorrido, puerta de emergencia, etc.
- Verificar controles de seguridad o enclavamiento del sistema, garantizando su buen funcionamiento.
- Verificar comandos, llamadas, señalizaciones, nivelación, puertas, bisagras, cierres, cuadros de control, iluminación de sala de máquinas, extintores, etc., Reponer lámparas de indicadores.
- Verificar y ajustar barras de reversión, control de sobrepeso.



**b). -TRIMESTRAL.**

- Controlar el nivel de aceite de la máquina. Verificar el estado del aceite (agua, limaduras, sedimentos).
- Lubricar eje de la polea de desvío, guidores de la cabina y contrapeso, verificando estado y desgaste.
- Verificar las condiciones de las zapatas de frenos.
- Inspeccionar el desgaste de los cables de tracción y del regulador, limpiar y lubricar los cables.
- Verificar si hay alambres quebrados.
- Verificar el desgaste de las poleas de tracción.
- Verificar amarres tensores y fijación de los cables.
- Igualar tensiones para repartir peso.
- Verificar cuadro de control y de potencia, calentamiento de fusibles, protecciones, cableados, líneas.
- Verificar desgastes de máquina, especialmente en cojinetes y engranajes; partes del paracaídas y su funcionamiento, anclaje de guías.

**c). -SEMESTRAL**

Verificar la alineación de puertas, que las poleas no tengan juegos, inspeccionar si hay fisuras en las gargantas, desgaste, aislamiento, estado y conexiones del cableado eléctrico viajero de cada cabina, conexión de puesta a tierra.

**d). -EXCLUSIVO DEL SERVICIO.**

En caso de que alguna tarea u objeto quede excluido del servicio, se deberá dejar este hecho expresamente establecido en la propuesta.

**e). -SERVICIO.**

Los desperfectos, roturas, o desgaste, atribuibles a la falta de alguna de las rutinas de mantenimiento antes mencionadas, serán de cargo de la empresa adjudicataria del presente contrato.

**5.3.2 Mantenimiento correctivo**

La empresa adjudicataria deberá presentar un tarifario desglosando los precios, IVA y mano de obra de las operaciones que se incluyen dentro del mantenimiento correctivo y resolución de averías que conllevaría las siguientes operaciones:

**a. Cuadros de maniobra:**

- Soldadura de hilos de conexiones.



- Reposición de fusibles de maniobra.
- Reapretado de tornillería de bornas y conexiones.
- Ajustes de contactos fijos y móviles de relés.
- Aislamientos normales de conductores.
- Reposición de montaje de separadores de relés.
- Tarado de relés térmicos.
- Montaje de transformadores.
- Montaje de rectificadores.
- Montaje de relés.
- Montaje de retardadores.
- Montaje de portafusibles.
- Montaje de resistencias.
- Montaje de diodos.

**b. Grupo de reductores:**

- Reglaje de electrofrenos.
- Sustitución de bobinas de freno.

**c. Limitadores de velocidad:**

- Montaje de muelles reguladores y tensados de cables.

**d. Reparación de motores**

#### **4.4 INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES.**

##### **4.4.1 Comprobación de los sistemas**

Las empresas licitadoras iniciarán la comprobación de las instalaciones objeto de este contrato in situ, si así lo estiman y de acuerdo con la documentación facilitada por la SFM, S.A. señalando las referencias principales que mantendrá como base para el mantenimiento. Dichas referencias se incluirán dentro de la oferta a realizar, si así lo consideran.

##### **4.4.2 Inspección previa a la ejecución del contrato.**

El contratista adjudicatario realizará en los veinte primeros días de vigencia del contrato una inspección detallada del estado de las instalaciones y los aparatos, elaborando un informe que remitirá a la SFM, S.A. con el resultado de dicha inspección. Si en un plazo de 30 días hábiles desde la





iniciación del contrato, el adjudicatario no formulará reparo alguno sobre el estado de las instalaciones y aparatos, se considera que recibe los mismos en buen estado de funcionamiento.

#### **4.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y CONTROL DE CALIDAD.**

El adjudicatario será responsable de las instalaciones y equipos que las integran, del control y funcionamiento de los mismos, de la conservación de todos y cada uno de sus componentes, así como de la calidad de los materiales y elementos utilizados.

Será responsabilidad del adjudicatario la calidad de las inspecciones y trabajos, tanto técnicos como administrativos, debiendo contar para ello con el personal técnico adecuado.

La SFM, S.A. se reserva el derecho de efectuar cuantas inspecciones y comprobaciones estime convenientes a fin de verificar que el contrato se ejecuta con estricta sujeción a las condiciones establecidas en este documento. Para ello dispondrá de una estructura técnica de supervisión, suficiente para la coordinación, control e inspección de los trabajos objeto de este contrato. Al frente de la citada estructura existirá un Responsable del Contrato o persona en quien delegue, que ostentará la representación, a los efectos antes mencionados.

Cuando como consecuencia de la prestación del servicio sea necesario realizar reparaciones de averías, u otros trabajos no comprendidos en el contrato, el adjudicatario no procederá a su ejecución hasta no recibir la conformidad del presupuesto por parte de la SFM, S.A.

#### **4.6 MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO Y DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.**

El adjudicatario de cada lote será responsable y dará las oportunas indicaciones a su personal para el cuidado de las instalaciones y procurar el máximo ahorro de energía, al tiempo que promueve el respeto al Medio Ambiente. A tal fin lo pondrá en conocimiento de sus empleados, utilizando los medios que consideren más adecuados para ello, en el logro de este objetivo.

### **CLAUSULA 5. DURACIÓN DEL CONTRATO**

La duración del contrato será de 24 meses con la posibilidad de 1 prórroga de 24 meses.

### **CLAUSULA 6. FACTURACION Y FORMA DE PAGO**

La facturación se realizará trimestralmente por la cuarta parte del precio del contrato más el IVA correspondiente de cada lote.



Las facturas se enviarán en formato digital al correo electrónico [facturasproveedores@sfmadrid.es](mailto:facturasproveedores@sfmadrid.es) y se presentarán en formato papel al responsable del contrato, indicando en las mismas el número de expediente de licitación.

Este lo remitirá al Departamento de Contratación y Compras, previa conformidad, y una vez realizada la aprobación de la factura por el responsable del contrato, el pago efectivo se realizará dentro del plazo legal.

## **CLAUSULA 7. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

La empresa adjudicataria deberá acreditar al presentar la oferta estar inscrita en el Registro de Empresas Conservadoras de Aparatos Elevadores, mediante el correspondiente certificado según recoge el Reglamento de Aparatos de Elevación Y Manutención.

El adjudicatario se compromete a cumplir lo regulado en el Reglamento de Aparatos de Elevación Y Manutención e instrucciones Técnicas Complementarias, y demás normas concordantes en esta materia, que estén en vigor durante el tiempo de ejecución del contrato y les sea de aplicación, en particular:

- REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos y modificaciones posteriores.
- REAL DECRETO 1314/1997, de 1 de agosto por el que se modifica el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobados por REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Norma europea EN 81-1, 1985. **Reglas de seguridad** para la construcción e instalación de ascensores eléctricos.
- Norma europea EN 81-2, 1989. **Reglas de seguridad** para la construcción e instalación de ascensores hidráulicos.
- REAL DECRETO 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.
- RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 1998, que desarrolla el Reglamento de Aparatos Elevadores y Manutención aprobado por REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre. Así como instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 88/2013 Nueva Instrucción técnica complementaria **(ITC) AEM 1 “ascensores”** del reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por el R.D. 2291/1985. Las empresas conservadoras deberán realizar visitas para el mantenimiento preventivo de los ascensores. **AÑADIDO**
- **Norma europea EN 81-20 Y EN 81-50.** Sustituyen a las normas EN 81-1 Y EN 81-2. Entraron en vigor el 1/09/2017 y son de **obligado cumplimiento para los nuevos ascensores** (sin carácter retroactivo). Son de aplicación tanto para ascensores eléctricos como hidráulicos. La EN 81-20 contempla las reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores, mientras que la EN 81-50 define los procedimientos, diseños, cálculos, inspecciones y ensayos de componentes del ascensor.



La empresa adjudicataria de este contrato deberá tener capacidad suficiente para poder realizar el mantenimiento de acuerdo con los requerimientos establecidos en este pliego y disponer de personal y plantilla facultativo.

Deberá disponer del siguiente personal mínimo para la prestación del Servicio de Mantenimiento:

- Un titulado de grado medio que será el interlocutor válido con el Departamento de Mantenimiento, con conocimientos técnicos y experiencia demostrable al frente de los servicios, con plena autoridad y los debidos poderes para resolver cuantos problemas pudieran surgir en el desempeño de su trabajo.
- Personal técnico de mantenimiento para realizar los trabajos de revisión y mantenimiento correctivo dentro de los plazos de ejecución señalados en este pliego.

La empresa deberá tener contratada una póliza de seguro de responsabilidad civil con una cobertura mínima de 300.000 euros; deberá aportar una copia de esta póliza y del justificante de pago.

- **Seguridad en los trabajos**

La empresa adjudicataria asumirá las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud Laboral cuidando que el servicio que realice de acuerdo con las prescripciones establecidas en la 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y Reglamentos que la desarrollan.

En el plazo máximo de un mes, procederá a la evaluación de riesgos, que pudieran afectar a sus operarios en nuestras dependencias, en el desempeño de las funciones propias del servicio contratado y en las condiciones concretas que se da en las instalaciones o dependencias de la SFM, S.A.

Del mismo modo procederán, respecto a los posibles riesgos que afecten al personal y usuarios de la SFM, S.A., como consecuencias de las operaciones o trabajos que haya de realizar su personal en nuestras dependencias.

Los trabajadores de la empresa adjudicataria que presten servicios en las dependencias de la SFM, S.A., tendrán la formación necesaria en la prevención de riesgos a que se refieren los dos apartados anteriores. Todo ello, independientemente de que han de entregársele por escrito las "Instrucciones Preventivas del Puesto de Trabajo".

La empresa adjudicataria dispondrá de los equipos de protección colectiva y dotará a sus operarios de los equipos de protección individual (EPIS), debidamente homologados, exigidos o recomendados para cada puesto de trabajo.

Los trabajadores en cuestión, mientras permanezcan en los recintos o lugares en que desarrollan su actividad y en el caso de que alguna causa, cualquiera que fuese su origen, motivase una emergencia,



colaborarán con los equipos de intervención propios de la SFM, S.A., en las funciones que se les asigne.

- **Coordinación de actividades empresariales. Real Decreto 171/2004.**

En cumplimiento del Real Decreto 171/2004, sobre coordinación de actividades empresariales el adjudicatario del contrato de referencia deberá presentar, antes de la firma del contrato, en el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la SFM, S.A., la siguiente documentación:

- C.I.F. de la Empresa.
- Inscripción en la Seguridad Social.
- Parte de iniciación de trabajos o actividad.
- Compromiso firmado por la empresa o trabajador autónomo de cumplir y hacer cumplir las normas de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales en el Centro de Trabajo.
- Documento que acredite la modalidad preventiva adoptada.
- Acreditación por escrito de haber realizado la Evaluación de Riesgos de la actividad a desarrollar (por puestos de trabajo), la planificación de la actividad preventiva.
- Credencial de designación de la persona encargada de las actividades preventivas, donde figuren los datos de contacto (teléfono, dirección de correo electrónico, etc.).
- Relación de trabajadores y trabajadoras que van a desarrollar los trabajos, acreditando:
  - o Alta en la seguridad social.
  - o Documento firmado por cada trabajador de saber la información contenida en la Evaluación de riesgos.
  - o Documento firmado por cada trabajador de haber recibido la información sobre riesgos.
  - o Documento firmado por cada trabajador de haber recibido formación relacionada con los riesgos a los que estará expuesto en la realización de su trabajo.
  - o Documento firmado por cada trabajador de haber recibido los equipos de protección individual necesarios para el trabajo y la información para el uso y mantenimiento de estos.
- Relación de equipos de trabajo que se utilizarán en el desarrollo de los trabajos contratados.
- Relación de productos peligrosos de la empresa contratista o trabajador autónomo.
- En caso de que la empresa contratista subcontrate con otra empresa o trabajador autónomo la realización de parte del servicio, deberá exigirle la acreditación de los párrafos anteriores y poner en conocimiento de la SFM, S.A., que cumplen la normativa.
- La empresa licitadora deberá incluir un Plan de Emergencia para el caso de accidente, desde la recogida de los residuos hasta la llegada a los Centros de transferencia o la planta de eliminación. Igualmente presentará un plan de emergencia en caso de accidente en los centros de la SFM, S.A.



- **Documentación técnica**

Para recoger todos los apartados contemplados en los requerimientos de estos servicios, los licitadores deberán presentar una memoria técnica que contemple su propuesta de servicio teniendo en cuenta los requerimientos mínimos establecidos en este pliego de prescripciones técnicas, en el de cláusulas particulares y en la normativa vigente que puedan resultar de aplicación al mismo.

Toda la documentación que integre la oferta técnica deberá entregarse, además de en papel, en soporte digital.

- **Cláusula de confidencialidad**

EL adjudicatario deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tengan acceso con ocasión de la ejecución del contrato y la prestación de los servicios o que, por su propia naturaleza, deba ser tratada como tal, Este deber se mantendrá durante un plazo de cinco años desde el conocimiento de esa información.

POR LA SFM,S.A  
CONFORME:

POR EL LICITADOR

FECHA Y FIRMA