

Nº EXPEDIENTE: SP25-00479 / SP25-00480

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y ASISTENCIA A EVENTOS DIVIDIDA EN DOS LOTES PARA LOS CENTROS DEPENDIENTES DE MADRID DESTINO. LOTE 1: COMPLEJO MATADERO MADRID Y EDIFICIOS DE TURISMO (CASA DE LA PANADERÍA, PASAJE DE COLÓN, SEÑORES DE LUZÓN Y PUNTOS DE INFORMACIÓN). LOTE 2: COMPLEJO MULTIFUNCIONAL CAJA MÁGICA, A ADJUDICAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.**

## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del presente procedimiento de contratación lo constituye la prestación del servicio de mantenimiento técnico integral, reparación de equipos e instalaciones y asistencia a eventos de los siguientes centros dependientes de la empresa municipal Madrid Destino Cultura, Turismo y Negocio, S.A:


### **SP25-00479 Lote 1:**

- Matadero Madrid: Plaza de Legazpi, nº8.
- Casa de la Panadería: Plaza Mayor, nº 27.
- Señores de Luzón: Calle Señores de Luzón nº 10.
- Puntos de información turística.
  - Plaza de Callao,
  - Paseo del Prado – Plaza de Cánovas del Castillo.
  - Estadio Santiago Bernabéu,
  - Santa Isabel (frente al Museo Reina Sofía),
  - Calle Requena esquina Bailén (frente a Palacio Real),
  - Cuesta de Moyano.
  - Aeropuerto de Barajas T2 y T4

### **SP25-00480 Lote 2:**

- Complejo Multifuncional Caja Mágica: Cmo. de Perales, 23.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LOS CENTROS OBJETO DEL CONTRATO.

CUADRO DE SUPERFICIES OBJETO MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
Nombre	Superficie (m2 construidos)	Superficie (m2 exterior)	Dirección
<b>LOTE 1: MATADERO MADRID Y EDIFICIOS DE TURISMO</b>			
<b>ESPACIOS DE GESTIÓN DIRECTA MATADERO MADRID</b>			
Nave 16 (CDM, CRA, EXPOSICIONES)	5.230		Plaza de Legazpi, nº8, 28045 Madrid.
Nave 17 (Dimad, Intermediae...)*	4.709		
Centro de Control Vado	24		
Central de Instalaciones	2.515	571	
Nave 10	2.569		
Nave 11 CDM	3.004		
Nave 12	1.177		
Cineteca	2.190		
Almacenes de la M-30	1.443		
Plaza matadero		29.507	
Galería	1.983		
Evacuatorios	42		
Nave 8b	650		
<b>ESPACIOS DE GESTIÓN DIRECTA EDIFICIOS TURISMO Y PITS</b>			
Casa de la Panadería	3.253		Plaza Mayor, 27
Señores de Luzón 10.	783		C/ Señores de Luzón 10
Punto Información T2 Barajas	13		Aeropuerto Adolfo Suarez - Madrid Barajas T2 entre sala 5 y 6
Punto Información T4 Barajas	13		Aeropuerto Adolfo Suarez - Madrid-Barajas T4 sala 10 - Llegadas
Nuevo punto información Reina Sofía	30		Plaza Juan Goytisolo, C/ de Sta. Isabel, esquina
Nuevo punto información Bernabéu	30		Pº de la Castellana, 138
Nuevo punto información Callao	30		Plaza de Callao
Nuevo punto información Prado	30		Plaza Canovas del Castillo
Nuevo punto información Palacio Real	30		C/ Requena esquina C/Bailén
Nuevo punto información Cuesta de Moyano	13		Cuesta de Moyano Caseta nº 1
<b>TOTAL SUPERFICIES A MANTENER</b>	<b>29.761</b>	<b>30.078</b>	
<b>LOTE 2: COMPLEJO MULTIFUNCIONAL CAJA MÁGICA</b>			
Planta +2	157	0	Camino de Perales, nº23, 28041 Madrid.
Planta +1	1.369	0	
Planta +1 Tec	939	0	
Planta +0	3.424	0	
Planta -1	3.412	0	
Planta -2	16.117	0	
Planta -3	3.412	0	
<b>TOTAL TENIS INDOOR</b>	<b>28.831</b>	<b>0</b>	
Planta +4	3.131	0	
Planta +3	5.626	0	
Planta +2	5.951	0	
Planta +1	2.729	0	
Planta +0	25.167	0	
Planta -1	10.316	0	
Planta -2	25.132	0	
Planta -3	2.779	0	
<b>TOTAL CAJA MÁGICA</b>	<b>80.830</b>	<b>0</b>	
Tenis Garden	0	20.300	
Superficie exterior anexa a Indoor Norte	0	6.000	
Superficie Parque Interior	0	69.500	
Superficie Parque de Borde	0	28.500	
Superficie Media Garden	0	9.400	
Superficie Tennis Garden	0	19.800	
Superficie aparcamiento Embajadores	0	54.000	
<b>TOTAL SUPERFICIES A MANTENER</b>	<b>109.661</b>	<b>207.500</b>	

A efectos de cálculo del precio por superficie (m<sup>2</sup>) a mantener, se establece la equivalencia de 1m<sup>2</sup> superficie construida interior = 8 m<sup>2</sup> superficie exterior. De esta forma las superficies totales equivalentes interiores quedan de la siguiente manera

	m <sup>2</sup> INTERIOR	m <sup>2</sup> EXTERIOR	m <sup>2</sup> INTERIOR EQUIVALENET= M2 INTERIOR + 1/8 M2 EXTERIOR
Lote 1 superficies	29.761,00	30.078,00	33.520,75
Lote 2 superficies	109.661,16	207.500,00	135.598,66

## 2.1. Otras superficies - Modificaciones contractuales.

En base a lo establecido en el artículo en el artículo 204 de la Ley de Contratos del Sector Público, Ley 9/2017 de 8 de noviembre, se podrá modificar el contrato tanto en el Lote 1 y como en el Lote 2 y con los límites establecidos en el apartado 28 del Anexo 1 del PCAP, entre otras, en el supuesto de que alguna de las instalaciones y/o edificios dentro de los centros objeto del contrato:

- Queden sin uso.
- Pasen a propiedad distinta de Madrid Destino.
- Dejen de estar arrendados.
- Estén cedidos a otras áreas del Ayuntamiento.
- Estén cerrados y se inicie actividad.
- Estén en obras y se recepcionen.
- Pasen a propiedad o adscripción de Madrid Destino

Esta modificación será conforme a las superficies reales a mantener y el precio m<sup>2</sup> con baja ofertada para superficies interiores y exteriores. Podrá incluir las superficies del **anexo V** del presente pliego técnico pero no se limitará a estas. Los recursos personales y materiales dedicados a las modificaciones variarán en proporción al importe económico de las modificaciones realizadas.

MADRID DESTINO podrá sustituir la instalación sin actividad, por una o más instalaciones que gestione, o pueda gestionar en un futuro, de forma que el trabajo a realizar en estas equivalga económicamente a la primera.

En caso de modificación del contrato se tramitará de acuerdo con el procedimiento regulado en el Artículo 207 de la LCSP.

## 3. INSTALACIONES ACTUALES.

El contratista aceptará los centros edificios e instalaciones, en las condiciones de la fecha de licitación, independientemente del estado en que se encuentren. Por ello, las empresas ofertantes estarán obligadas a conocer el estado del edificio, así como de sus instalaciones antes de redactar su oferta, para lo cual MADRID DESTINO establecerá las fechas de la visita en la que se indicará la hora y día de la visita.

A estos efectos la información relativa a la visita se publicará en nota informativa en el Perfil del Contratante.

La descripción del edificio incluido en el presente contrato, en la que se incluye su ubicación, metros cuadrados, instalaciones, etc., tienen un carácter orientativo. En el término edificio se entenderán comprendidos tanto los espacios construidos, sus instalaciones y equipos como los espacios libres exteriores adscritos al mismo con todos los elementos que contengan.

El licitador se compromete a asumir las especificaciones establecidas en el presente documento, en su integridad, incluyendo los protocolos de mantenimiento al margen de sus futuras actualizaciones.

## 4. ALCANCE DEL SERVICIO.

El presente contrato comprende el mantenimiento integral de las instalaciones de los centros objeto del contrato, que sean necesarias para asegurar el normal funcionamiento de los mismos así como la asistencia a eventos.

Las tareas de mantenimiento (preventivo, conductivo, correctivos y técnico legal) se realizarán sin perturbar el normal funcionamiento de la actividad, pudiendo programarse por Madrid Destino su realización fuera del horario laboral (incluso nocturno), en sábados, domingos o festivos, sin suponer ningún coste adicional.

En las dependencias objeto del presente contrato, la Empresa adjudicataria deberá realizar el mantenimiento integral con los límites que se establecen más adelante, en todos los elementos constructivos, instalaciones y equipos técnicos en general incluidos todos y cada uno de sus elementos, componentes y piezas que fueran precisos para su correcto funcionamiento, tanto aquellos que actualmente se encuentren localizados en los edificios objeto del contrato como los que pudieran estarlo en un futuro, independientemente de si son de tipo puntual o individual como si lo son de tipo centralizado o colectivo, relacionándose a continuación, a modo enunciativo que no exhaustivo, los elementos constructivos e instalaciones más significativas que serán objeto de dicho mantenimiento:

- Instalaciones de climatización
- Electrobombas y Grupos de presión
- Redes de transporte de aire de climatización.
- Cajas de ventilación
- Tratamientos de legionella (productos, revisiones, pruebas de laboratorio, analíticas etc.)
- Instalaciones de A.C.S.
- Instalaciones eléctricas.
- Red de media/alta tensión/centros de transformación.
- Alumbrado interior/externo
- Grupos electrógenos
- Batería de condensadores
- Pararrayos y antenas.
- Fontanería, general y especializada
- Trabajos de albañilería, pintura, cerrajería, soldadura.
- Redes de saneamiento de aguas pluviales y negras
- Instalación y Equipos Contra Incendios, incluido recargas, retimbrados (tanto de extintores como prueba hidrostática de BIEs) y sustitución de los extintores que hayan terminado su vida útil.
- Sistemas de protección contra incendios (Detección, extinción, centrales de incendios etc.)
- Instalación de megafonía y megafonía de emergencia.
- Riego
- Sistemas de control centralizado.
- Sistema de control de PCI, incluso PC, software y elementos de comunicación (transceivers, switches...)
- Telefonillos, cerraduras con códigos digitales.
- Bolardos manuales y neumáticos, así como barreras.
- Racks (armarios, limpiezas y parcheos)
- Cableado estructurado, fibra óptica, así como tomas RJ45, RJ11 y conectores de F.O.
- PCs de Clima, PCI y BMS; incluido actualización de software Windows a actual.
- Limpieza sala de máquinas, galerías y cuartos técnicos. (periodicidad mínima semestral)
- Albañilería.
- Pintura y acabados.
- Carpintería. Sustitución de cerraduras deterioradas.
- Cristalería.
- Sistemas de energía renovable.
- Televisión.
- Butacas.
- Otros.

**Particularidades de los lotes:** Además de las descritas anteriormente, se incluyen los siguientes particulares para cada lote:

### Lote 1:

- Líneas de vida y puntos de anclaje en las naves 16 y 17, naves 10, 11 y 12, pozo MRIO, Central de instalaciones, panadería y demás elementos existentes en la instalación.
- Jardinería: Se requerirá la prestación del servicio de jardinería con personal cualificado para el mantenimiento de las zonas exteriores e interiores ajardinadas con una dedicación mínima de **4 horas semanales**.
- Limpieza anual del exterior de la cuba del depósito de Matadero Madrid. Se entregará informe acreditativo con fotografías de la realización de este trabajo. Trabajo a ejecutar en el mes de agosto.
- Limpieza bimensual como mínimo (o según petición del Madrid Destino) de las cubiertas, canalones, sumideros.... Incluso elementos auxiliares para acceso y estancia en las cubiertas.
- Mantenimiento anual del sistema de bombeo de saneamiento situado en Madrid Río con **empresa especialista**. Este trabajo incluye la limpieza y el mantenimiento de los equipos de bombeo que abastecen a toda la zona, incluso medios auxiliares para levantar bombas de gran tamaño y losas que cubren el pozo de más de 30 metros de profundidad. Incluso revisión anual y limpieza en profundidad del pozo.

La revisión anual incluirá como mínimo las actuaciones descritas en la Gama 94 del Anexo II, además de las descritas por fabricante. Incluso mantenimiento de cuadro eléctrico y de control según normativa vigente e indicaciones de fabricante.

Las bombas incluidas son:

Marca FLYGHT. Modelo 3301.030/180. 2 unidades. Revisión en febrero.

Marca FLYGHT. Modelo 3301.030/180. 2 unidades. Revisión en agosto.

Marca FLYGHT. Modelo 3127. 1 unidad. Revisión en agosto.

- Mantenimiento de las gradas retractiles de Plató de Cineteca. Incluyendo uso y manejo.
- Estructura de Layher que compone la unión de Naves 10 y 11, así como 11 y 12. Incluye revisión anual con certificado correspondiente por Empresa Especializada.
- Las 4 enfriadoras TRANE deberán ser revisadas un mínimo de 2 veces al año (Mayo y noviembre) por el fabricante, siguiendo el protocolo marcado por dicho fabricante. Las unidades referidas son:
  - TRANE. Modelo CVGF1000C
  - TRANE. Modelo RTHF840 XE.
  - TRANE. Modelo RTWD 120 HE.
  - TRANE. Modelo RTWD 214 XE.
- Revisión anual de Grupos electrógenos por empresa especialista, siguiendo el protocolo marcado por dicha empresa, realizando como mínimo las tareas indicadas según gama 38 del Anexo II.
  - GESAN. Modelo DVAS-220E
  - SDMO. Modelo 2000Kva.
  - SDMO 230 kVA.
  - GESAN DPAS90E.
  - SDMO J200K (200 kVA)
  - SERALDE 112 kVA (si procede).

Se deberá mantener el nivel de carburante como mínimo al 90%, a cargo del adjudicatario, con el consumo tanto por pruebas realizadas como por cortes eléctricos.

- Revisión anual de sistemas de control de humos de incendios, según normativa aplicable, emitiendo informe técnico específico por técnico competente. Aplicable a los siguientes elementos:

#### NAVE 16:

Exutorios marca E.M.B. PRODUCTOS. Modelo SMOKEJET. 21 unidades.

Exutorios marca E.M.B. PRODUCTOS. Modelo PHOENIX. 8 unidades.

Cortina de humos. E.M.B. PRODUCTOS. Termodinair. TMD nº5. 16 unidades

Extractor de humos. SODECA HFW-100-4T-10. 10 unidades.

#### GALERIA:

Extractor de humos. SODECA CJTHT-63-4T-1. 4 unidades.

#### NAVE 11:

Extractor de humos. SODECA CJTX-C-20/20-5,5. 2 unidades.

NAVE 12:

Extractor de humos. SODECA CJTX-C-30/28-15. 1 unidad.

**Lote 2:**

- Puertas y barreras de acceso F1, F2, F3, F4, P3 y P4: 6 Puertas correderas de tamaño 5 m, con motor FAAC modelo 844 y 4 Barreras FAAC de mástil de 5 m.
- Licencia y mantenimiento del sistema DMX de las luminarias deportivas de los 3 estadios. Configuración por estadio (2 splitters):
  - Touch Panel Station (dispositivo de control táctil).
  - Lighting Playback Controller (controlador de reproducción de iluminación).
  - Remote Audio Input Device (dispositivo de entrada remota de audio).
  - Fuente de alimentación dedicada.
  - Switch/Distribuidor Ethernet con PoE (alimentación y red para los equipos).
- Presencia de maquinaria elevadora vertical de 8m y de transporte en el recinto.
- Líneas de vida y puntos de anclaje en cubiertas. Con aproximadamente:
  - 10 líneas de vida horizontales.
  - 20 líneas de vida verticales.
  - 50 puntos de anclaje fijos
  - Carros, retráctiles, arneses, elementos de amarre, EPIs, etc.
- Mantenimiento de marcadores. Pantallas LED, LAMP L3.9X, en los 3 estadios, trabajando todas ellas con un formato de imagen 16:9, un pixel pitch de 3,9 mm, un brillo de 5.100 Nits/m<sup>2</sup> y un ángulo de visión horizontal de 150° y vertical de 140°. Las dimensiones de cada una de las pantallas del estadio 1 son de 6,0x3,5 m mientras que las dimensiones de las pantallas de los estadios 2 y 3 son de 5,5x3 m.
- Graderíos Móviles en Estadio, gradas bajas: Se realizará el mantenimiento según el libro del edificio. Todo el sistema retráctil de graderíos consiste en paneles horizontales telescópicos agrupables construido con tubos estructurales de acero. Los movimientos de apertura y cierre de la grada se realizan por medio de motores conectados a rodillos recubiertos de goma antideslizante. Tanto el motor como los rodillos de arrastre están fijados a la estructura de la primera plataforma. El sistema incorpora un mecanismo de bloqueo, sólo accesible para el técnico por medio de un utillaje especial, que bloquea la apertura o cierre de la tribuna. La butaca es un asiento abatible de forma automática contra el respaldo por medio de doble resorte lateral, fabricado con colchonetas de espuma de poliuretano acabadas con tejido ignífugo metálico. Las barandillas y cerramientos perimetrales son de chapa galvanizada perforada.
- Mantenimiento de cubiertas móviles:

El mantenimiento se realizará según las indicaciones que dicta el libro de mantenimiento del edificio. Las dimensiones de las cubiertas móviles de 103x73 para la cubierta 1 y de 44x62 para las cubiertas 2 y 3. El peso aproximado de la cubierta 1 es de 1.200 t y el de la 2 y 3 de unas 800 t. El sistema hidráulico para el movimiento de las cubiertas contiene grandes cantidades de aceite (Repsol Hidroflux-EP grado ISO 32): cubierta 1: 13.000litros, cubiertas 2 y 3: 10.000 litros.

La cubierta de los estadios 1 y 3 se trasladan en dirección norte, y la del 2 en dirección sur. Además, la cubierta 1 se puede elevar, queda abierta o girada 12° con respecto a la horizontal. La cubierta 1 se desplaza entre 55 y 65 m, dependiendo de la posición final. Las cubiertas 2 y 3 se desplazan unos 44 m.

Se requiere de la formación del fabricante según lo expresando en el punto 10.1 de este pliego.

El mantenimiento integral a realizar por el adjudicatario incluirá el mantenimiento técnico legal así como toda la documentación exigida para cada instalación conforme a la legislación vigente. Se enumera en el **Anexo I** al presente pliego el listado de equipos e instalaciones ubicados en cada uno de los edificios. El listado de equipos e instalaciones es aproximado y cualquier error o diferencia con los equipos e instalaciones reales a mantener no podrá ser motivo de reclamación alguna por parte del adjudicatario.

Quedará fuera del alcance del presente contrato el mantenimiento:

- Equipos de elevación como ascensores, escaleras mecánicas, rampas o salvaescaleras. Sistemas de CCTV y anti-intrusión (volumétricos, imanes, sistema alarma, )
- En los casos en que se encuentre algún espacio arrendado a terceros y estos hayan instalado equipos específicos para el desarrollo de su actividad, estos quedarán fuera del alcance de este contrato.
- Maquinaria (elevadoras, genies, motores...)

Asimismo, se requerirá a la empresa adjudicataria la realización de los siguientes trabajos:

**Gestión de residuos:** la empresa mantenedora se hará cargo de la recogida, almacenado y reciclado de los residuos generados en el recinto por las tareas de mantenimiento, entregando los certificados pertinentes al responsable del contrato de MADRID DESTINO con una periodicidad mínima de 3 meses.

**Asistencia a eventos.** (Ver prescripción 5.1.5 y 5.3 del presente Pliego, Asistencia a eventos).

Servicio de **jardinería** con personal cualificado para el mantenimiento de las zonas exteriores e interiores ajardinadas.

**Movimiento** de enseres dentro del recinto / complejo y trabajos auxiliares generados por actos y exposiciones como colgar cuadros, modificar la distribución del mobiliario existente o de nueva adquisición, delimitar espacios exteriores con vallas solo en espacios o actividades de Madrid Destino. Quedan excluidos los movimientos de equipos sensibles de seguridad como escáneres o arcos. Los necesarios para la atención a eventos se recogen en el punto 5.5 Asistencia a eventos no incluidos en el presupuesto base de licitación.

La empresa adjudicataria deberá adoptar las medidas oportunas para evitar que de la ejecución del contrato puedan derivarse daños al personal de MADRID DESTINO, a los empleados municipales y a los ciudadanos en general.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.

### 5.1. Mantenimiento Preventivo-Conductivo-Asistencia a Eventos.

#### 5.1.1. Mantenimiento Preventivo.

Se considera mantenimiento preventivo al conjunto de operaciones de mantenimiento que se repiten de manera periódica, conforme a un plan establecido y que tienen como objetivo mantener en buen estado de conservación y funcionamiento todos los elementos del edificio, minimizando paros imprevistos por averías y permitiendo que los elementos que integran el edificio cumplan su vida útil prevista.

Para el desarrollo de las operaciones de mantenimiento preventivo la Empresa Adjudicataria deberá tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- Los costes de materiales fungibles, consumibles, recambios usuales, herramientas y equipos de medidas indicados en el apartado "7.4. Listado de recambios, fungibles y herramientas" del presente pliego, quedan incluidos dentro del importe del contrato del servicio de mantenimiento y explotación.

- Los costes de mano de obra de las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo realizadas quedan incluidos dentro del importe del contrato del servicio de mantenimiento y explotación.
- La Empresa adjudicataria tendrá que asegurar la ejecución de los protocolos de mantenimiento con personal de mantenimiento cualificado (Frigorista, electricista, jardinero, etc...).
- **La empresa adjudicataria tendrá que contar con el apoyo de empresas especialistas y homologadas para la ejecución de algunos protocolos de mantenimiento en el caso de que no esté acreditada para la realización de revisiones del grupo electrógeno, estudio de calidad del aire, revisiones de los sistemas de protección contra incendios, pararrayos, centros de transformación , tratamientos contra la legionelosis, retimbrados, sistema de bombeo de saneamiento MRIO en Lote 1, sistemas de control centralizado (BMS), sistema de monitorización de elementos de campo de centrales de incendios etc.... Gestionando y coordinando dichas asistencias.**
- Se asumirá la gestión con fabricantes de las garantías de los equipos instalados en el edificio.
- Gestión y explotación del GMAO.
- La revisión y actualización del inventario del edificio y protocolos de mantenimiento.
- La empresa adjudicataria asumirá los costes, impuestos y tasas medioambientales derivados de la necesidad de utilización y reciclado de gases fluorados.
- El adjudicatario comenzará todas las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, desde el primer día de vigencia del Contrato.
- Al menos una vez al mes, el adjudicatario realizará una exhaustiva inspección del estado de los quioscos, y prueba funcional de cada elemento o sistema: climatización, enchufes, cierres, cerraduras, alumbrado, etc... El resultado de esta inspección será reflejado en un documento que se hará llegar a Madrid Destino.

De forma general el mantenimiento preventivo contemplará:

- Los mantenimientos de la normativa técnico-legal.
- Los mantenimientos recomendados por los fabricantes de cada equipo.
- Los mantenimientos derivados de la "buena práctica" del Adjudicatario.
- Los mantenimientos mínimos dados por Madrid destino en el Anexo II "protocolos de mantenimiento preventivo" del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

### 5.1.2 Operaciones de Mantenimiento técnico legal.

De acuerdo con las Reglamentaciones Oficiales vigentes, que les sean de aplicación a los elementos constructivos e instalaciones objeto de este contrato, la empresa adjudicataria estará obligada a llevar a cabo el mantenimiento técnico-legal de acuerdo con los preceptos contenidos en dichos Reglamentos que estén en vigor, o los que pudieran promulgarse durante el tiempo de ejecución del contrato, tanto si aquellos son de carácter nacional, autonómico o local.

Dichas actuaciones comprenderán las operaciones de tipo preventivo y las revisiones periódicas establecidas en los Reglamentos aplicables, y serán realizadas por la empresa adjudicataria o empresa autorizada, siempre por cuenta de aquella, debiendo presentar a MADRID DESTINO, la documentación acreditativa con los certificados o visados oficiales obligatorios.

La Empresa Adjudicataria asumirá la contratación a su cuenta y cargo la gestión y seguimiento de todas aquellas inspecciones normativas obligatorias que establecen los Reglamentos de las distintas instalaciones y el propio Departamento de Industria a través de **empresas de inspección y control o empresas homologadas** que tengan que certificar o realizar alguna de las revisiones de obligado cumplimiento que se describen en el anexo II, así como las que se detecten y que no estén incluidas en los protocolos de mantenimiento mínimos una vez iniciado el período de ejecución del contrato.

**De forma enunciativa y sin ser limitativa**, a continuación, se citan el conjunto reglamentos que prescriben las inspecciones a realizar y su periodicidad.

- Código técnico de la Edificación aprobado por RD 314/2006 de 17 de marzo.
- Certificado de la inspección obligatoria de **Baja Tensión** realizada por un Organismo de Control Autorizado, según el RD 842/2002, del 2 de agosto, (Periodicidad Quinquenal).

- Certificado de la inspección obligatoria de **Alta tensión** realizada por un Organismo de Control Autorizado, según el RD 3275/82, del 12 de noviembre, (Periodicidad Trianual).
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23, según Real Decreto 337/2014.
- Certificado de la inspección obligatoria de **Aparatos a Presión** realizada por un Organismo de Control Autorizado, según el RD 2060/2008, del 12 de diciembre (Periodicidad Bienal)
- Inspecciones periódicas de las instalaciones cada 1,5 ó 10 años en función del riesgo potencial relativo al refrigerante y a la potencia eléctrica instalada según RD 138/2011. Reglamento de seguridad para **instalaciones frigoríficas** y sus ITC's
- Certificado anual de mantenimiento emitido por el mantenedor autorizado de la instalación según el RD 1027/2007, del 20 de julio, por el cual se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (Periodicidad Anual). Reglamento de Instalaciones de Térmicas en los edificios, actualizado mediante el Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, que modifica determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- Certificados y registros que acredite la realización de las operaciones obligatorias de mantenimiento según el RD 487/2022, donde se actualiza el RD 487/2022, se definen las condiciones higiénico sanitarias para la prevención y el **control de la legionelosis** por parte de una empresa externa homologada.
- RD 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.
- Certificados y registros que acredite la realización de las operaciones obligatorias de mantenimiento según el RD 513/2017, del 22 de mayo, por el cual se aprueba el Reglamento de **Instalaciones de Protección contra Incendios** (Publicado en BOE núm. 139 de 12 de Junio de 2017) por parte de una empresa homologada. (Periodicidad Anual).
- Inspección anual de **Calidad Ambiental en Interiores** acorde a los requisitos de las Normas UNE 171330 Partes 1 y 2 y el **estado higiénico de los conductos** según criterios de la norma UNE 100012:2005 (Periodicidad anual)
- Inspección de **eficiencia energética de instalaciones de calefacción y agua caliente** sanitaria existentes según Decreto 10/2014, de 6 de febrero (Periodicidad Cuatrienal)
- Inspección de **eficiencia energética de instalaciones de aire acondicionado** existentes según Decreto 10/2014, de 6 de febrero (Periodicidad Quinquenal)
- Certificado de revisión anual de **líneas de vida** según Real Decreto 1215/1997. Norma Europea. EN 365 y artículo 41 de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre (Periodicidad anual). UNE EN 795
- Certificado de la inspección obligatoria de **Instalaciones Petrolíferas** realizada por un Organismo de Control Autorizado, según ITC MI-IP03, (Periodicidad Decenal).

**Cuando durante la duración del Contrato se modifique la normativa y se implementen Inspecciones obligatorias realizadas por un Organismo de Control Autorizado, correrá a cargo de la Empresa Adjudicataria la realización de las mismas.**

### 5.1.3. Mantenimiento Conductivo.

El mantenimiento conductivo comprenderá todas y cada una de las acciones encaminadas a velar por el buen funcionamiento, la seguridad y la correcta puesta en marcha de todos los equipos integrantes de las instalaciones técnicas del edificio objeto del contrato.

El adjudicatario será responsable de la verificación de las consignas de temperatura y humedad en las distintas zonas del edificio comprobando sobre las instalaciones de que las órdenes del sistema de control se están ejecutando correctamente, y conforme a las indicaciones de los responsables del servicio de Madrid Destino.

Al mismo tiempo cada uno de los centros contará con los registros de apertura y cierre del edificio en donde personal de mantenimiento, deberá realizar los chequeos a la instalación en relación a encendidos y apagados de iluminación, presiones en circuitos de climatización, presiones del grupo de presión de agua, purgado de líneas, encendido y apagado manual de elementos no controlados desde el sistema de control, verificación de funcionamiento de los sistemas de alimentación interrumpida, temperatura de

los trafos, funcionamiento del frío técnico en los racks de comunicaciones, estado de la centrales de incendios, lectura de consumos de suministros etc...

#### **5.1.4. Mantenimiento correctivo menor incluido en el servicio ordinario (< 500€):**

Estarán incluidos en el canon mensual para el mantenimiento ordinario, sin ser objeto de abono adicional, el mantenimiento correctivo menor según se describe a continuación.

Se considerará correctivo menor toda actuación correctiva cuyo importe total, incluyendo materiales, mano de obra, desplazamientos y medios auxiliares, **adicionales a los ya adscritos al contrato** para el mantenimiento ordinario, sea igual o inferior a 500 € (IVA excluido).

El importe se calculará por orden de trabajo completa emitida por MADRID DESTINO, con independencia del número de elementos o piezas sustituidas.

En el caso de los consumibles y fungibles según se definen en el punto 7.4.3 *Listado de fungibles y consumibles*, se incluirán siempre en el canon ordinario, aunque su sustitución supere en valor los 500€.

Aquellas actuaciones que supongan la ejecución de instalaciones nuevas, ampliaciones, reformas, mejoras o modificaciones funcionales de las existentes, siempre que no deriven de una avería, mal funcionamiento o necesidad de reparación, serán abonadas al adjudicatario, independientemente de su importe, previa aceptación de un presupuesto según lo establecido en el punto siguiente 5.2.

Los movimientos de gradas del lote 1, tanto para eventos como para actividades propias, quedan incluidas dentro del ámbito del mantenimiento ordinario y se realizarán por el personal adscrito al mantenimiento ordinario.

#### **5.1.5. Asistencia a eventos incluida en el mantenimiento ordinario**

En los eventos que tengan lugar en los centros, tanto eventos propios de Madrid Destino como los celebrados por terceros, desde el inicio del montaje y hasta la finalización del desmontaje, Madrid Destino requerirá la disponibilidad de retenes de mantenimiento. Los eventos, en general requerirán retenes no superiores a dos oficiales. Sin embargo, ocasionalmente, se podrá requerir de más personal.

**La asistencia a eventos estará incluida en el mantenimiento cuando se atiendan con el personal adscrito al mantenimiento ordinario durante los horarios con mantenimiento presencial según el apartado 7.1.1.5.**

Cuando los eventos discurran fuera de los horarios con mantenimiento presencial o se solicite personal con dedicación exclusiva para al evento o actividad, la asistencia a eventos irá con cargo a la partida prevista para tal fin según lo dispuestos en el apartado 5 del Anexo I del PCAP

Al equipo que configure el retén se le requerirá estar disponible y localizable mientras permanezca la situación de retén, disponiendo para ello de un teléfono de eventos independiente del de mantenimiento que proporcionará el adjudicatario. Una vez recibido un aviso de asistencia, el retén lo atenderá de manera inmediata.

El tiempo de respuesta se contabilizará desde el momento de notificación del aviso hasta la presencia en el lugar de la incidencia y no superará los **15 minutos**.

El personal técnico del adjudicatario planificará el encendido de instalaciones con suficiente antelación antes del inicio del evento para garantizar las condiciones de confort. Los horarios de asistencia a los actos y su preparación serán fijados por Madrid Destino.

El personal asignado por el reponsable de servicio de la empresa adjudicataria para dar apoyo al evento además de la cualificación profesional deberá de tener una actitud dinámica, proactiva o resolutive. Madrid Destino podrá solicitar que se sustituya a los técnicos asignados para este servicio si este no

cumpliese las expectativas del equipo de producción de Madrid Destino.

En los eventos que así lo requieran, de conformidad con la cláusula 5.3. del presente pliego, Madrid Destino podrá solicitar al adjudicatario personal de mantenimiento con presencia en el evento y dedicación exclusiva al mismo. El personal en exclusiva se solicitará por horas de servicio prestado y se registrará por lo dispuesto en el **Anexo IV** del presente Pliego.

Dentro del alcance de este servicio a eventos, la empresa adjudicataria deberá realizar:

Antes del montaje: Cumplimentación de un informe resumido, con el estado actual del área donde se va a realizar el evento, incluyendo los desperfectos existentes, en este informe se verificará necesidades de climatización, apagado o encendido de iluminación, estado de las centrales de incendios, estado de la señalización de emergencia y cualquier información relevante que puede ser clave objeto de revisión por parte de la propiedad o el cliente del evento con el objeto de subsanarlos a la mayor brevedad posible para el correcto desarrollo del evento en materia de seguridad. El informe deberá ser validado por los responsables de producción del evento de Madrid Destino antes del comienzo del montaje.

Dar asistencia técnica, si el usuario lo requiere, en los puntos de la instalación pertenecientes al edificio.

Durante el montaje: Se llevarán a cabo los servicios solicitados por los usuarios. Para ello contarán con información suministrada por personal de producción y el responsable de mantenimiento de Madrid Destino.

Podrá requerirse el encendido y apagado de instalaciones. Acompañar al montaje, indicando los puntos donde pueden conectarse, facilitar las conexiones, comprobar que no se producen derivaciones o cortocircuitos en la instalación.

Colaborar en el montaje con pequeñas instalaciones (sin incluir el material que fuera necesario aportar) que fueran necesarios para el evento, como tomas de agua, tomas de corriente...

Durante el evento o acto: Velar por la integridad de las instalaciones existentes. Garantizar las condiciones de perfecto uso y confort. Asistir técnicamente, si el cliente lo requiere, en los puntos de la instalación pertenecientes al Edificio. Al igual que en el montaje podrá requerirse el encendido y apagado de instalaciones.

El personal de atención a eventos (retén) estará en todo momento disponible en la instalación y/o edificio en el que se desarrolla el mismo, para atender posibles anomalías, cortes o deficiencias que se pudieran producir en el mismo.

Después del montaje: desmontaje de las líneas y elementos instalados en la atención al montaje. En el caso de que el usuario haya llevado a cabo la realización de los trabajos con su propio personal, el personal del adjudicatario que atiende el acto, dará asistencia a los trabajos de desmontaje, dando apoyo y asesoramiento.

Cumplimentación de un informe post evento con el estado de las instalaciones al finalizar el evento, contendrá el estado del área donde se ha desarrollado el evento, reporte fotográfico de los desperfectos ocasionados por el personal del evento, así como una descripción de las incidencias ocurridas durante el mismo.

Se han calculado en base al histórico el siguiente número de eventos promedio anual:

**Lote 1.** Matadero-Edificios de Turismo: 30 eventos aproximados.

**Lote 2.** Caja Mágica: 30 eventos aproximados.

Los eventos tienen una duración media de 2 a 3 días, pudiendo alargarse ocasionalmente hasta varias semanas.

En la Caja Mágica (Lote2) se desarrollarán una o dos veces al año eventos deportivos con una duración de hasta dos meses (incluyendo montaje).

#### **5.1.6. Servicio de emergencia**

La Empresa Adjudicataria deberá tener disponible un teléfono 24 h los 365 días del año atendidos por personas físicas para prestar el servicio adecuado a cualquier petición de operación de mantenimiento de emergencia por parte de Madrid Destino.

Se entenderá por operación de mantenimiento de emergencia, la operación de mantenimiento correctivo requerida debido a una situación que paralice el funcionamiento normal del edificio o la actividad que se esté llevando a cabo en el mismo.

La operación de mantenimiento de emergencia deberá ser aprobada por Madrid Destino o persona en quien delegue.

Dichas operaciones de mantenimiento de emergencia deberán tener un tiempo de respuesta menor de 2 horas, entendiéndose como tal, el tiempo en que se tarda en empezar la operación con todos los recursos necesarios disponibles. Su incumplimiento podrá conllevar las penalizaciones descritas en el apartado 19 del Anexo 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas.

#### **5.1.7. Servicio de peticiones de usuarios/arrendatarios.**

Se establecerá un procedimiento de comunicación de avisos de mantenimiento por usuarios/arrendatarios de los espacios objeto del presente Pliego, a través del cual se deberá atender las peticiones relacionadas con las instalaciones objeto de este pliego descrito en el apartado 4. Alcance del servicio.

El adjudicatario habilitará una dirección de correo electrónico para la de recepción de avisos de incidencias y averías, con el objeto de guardar registro de las incidencias y gestionarlas de manera ordenada.

Además de la dirección de correo electrónico, el adjudicatario facilitará un número de teléfono para la comunicación de avisos urgentes, que deberá ser atendido durante el horario laboral con presencia en el servicio. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en los puntos 5.5 y 5.6.

Dichas operaciones de mantenimiento derivadas del servicio de peticiones de usuarios deberán tener un tiempo de respuesta menor de 24 horas en el caso de los avisos no urgentes y 3 horas en los urgentes. Se entenderá como tiempo de respuesta al que discurre hasta empezar la operación de subsanación del mismo. Se entenderá por aviso urgente aquel que dificulten el funcionamiento de un centro o produzcan su cierre.

El incumplimiento de los tiempos de aviso podrá conllevar las penalizaciones descritas en el apartado 9. Penalidades

Las operaciones de mantenimiento correctivo derivadas de este servicio de peticiones de usuarios se considerarán como operaciones de mantenimiento correctivo descritas en el apartado 5.2 "Mantenimiento Correctivo" del presente pliego.

Los servicios de mantenimiento sobre las instalaciones arrendadas se referirán a las instalaciones generales del centro como: suministro eléctrico, suministro de agua y agua caliente, climatización y ventilación, sistemas de protección contra incendio, etc. Quedan excluidas del objeto las instalaciones propias del arrendatario.

#### **5.1.8. Asistencia al mantenimiento de empresas externas contratado por la propiedad.**

Además de los mantenimientos objeto del presente pliego, podrá requerirse de forma ocasional acompañamientos derivados de otros mantenimientos, visitas y obras en los edificios adscritos a MADRID DESTINO.

### 5.1.9. Particularidades de Mantenimiento de gradas retráctiles

El Adjudicatario realizará sobre las instalaciones de gradas retráctiles las operaciones de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y conductivo necesario para garantizar la mejor conservación de las mismas, para optimizar la economía de su funcionamiento y para asegurar la obtención en cada momento, de todas las prestaciones exigidas en su respectiva documentación técnica.

Se consideran específicamente los trabajos de mantenimiento objeto del presente pliego:

- Los propios de la conservación preventiva de la instalación, entendiéndose como mantenimiento preventivo el conjunto de trabajos de reposición, extracción, o sustitución de productos o piezas que el normal funcionamiento del elemento consume y que deben de llevarse a cabo de forma periódica para asegurar las condiciones de servicio; así como la inspección directa del estado y funcionamiento de los elementos, y aquellas operaciones de limpieza que requieran alguna especialización por parte del personal de mantenimiento.

El Adjudicatario intervendrá directamente, sin necesidad de órdenes específicas de los técnicos de MADRID DESTINO en aquellas operaciones que requieran su actuación por la modalidad de mantenimiento preventivo. A tal efecto, el Adjudicatario girará visita de inspección con la frecuencia mínima indicada en el Plan de Mantenimiento, excepto cuando las condiciones particulares señalaran una frecuencia mayor.

- Se contará con un mantenimiento conductivo, aportando el personal necesario establecido en el presente Pliego, con su equipamiento para realizar todas las puestas en marcha y paradas, como la vigilancia para un correcto funcionamiento de la instalación.

En las instalaciones objeto del contrato de mantenimiento, se entienden incluidos todos sus equipos y elementos, que se definen en el inventario de referencia, y cualquier otro que fuese necesario para su correcto funcionamiento. El mantenimiento se realizará sobre la totalidad de los elementos estructurales y sistemas de las gradas, de acuerdo con las frecuencias que las reglamentaciones en vigor durante la prestación del servicio obligan para el control y mantenimiento de los elementos y sistemas, así como el Plan Básico de actuaciones y frecuencias que se expongan en el desarrollo de este Pliego.

En concreto, el mantenimiento debe alcanzar todos los elementos estructurales, instalaciones y equipamientos técnicos generales que a continuación se relacionan, de manera no exhaustiva:

- Estructura
- Mecanismos de rodadura
- Sistema portante
- Barniz
- Superficies de pavimento
- Asientos
- Elementos adosados
- Barandillas
- Revestimientos
- Accionamientos
- Sistema neumático (en su caso)
- Sistema eléctrico-electrónico.
- Iluminación de emergencia, de pasillos y escalones
- Sistema hidráulico (en su caso)
- Etc...

El Plan de Mantenimiento preventivo y, en su caso, correctivo y conductivo, en cada una de las unidades, sistemas o equipos incluidos en el ámbito definido para el mantenimiento constituye la referencia básica para iniciar el programa de mantenimiento en las condiciones definidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Dicho documentos deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados, que serán revisados y aprobados por el Responsable del contrato de MADRID DESTINO:

- Inventario de elementos y sistemas
- Libro de protocolo de inspección de Mantenimiento Preventivo
- Programa de inspecciones de Mantenimiento Preventivo
- Estadillo-registro de las inspecciones

De dicho documento se entregará una copia en soporte informático, compatible con el entorno "Windows", junto con el informe Cero establecido en el presente pliego.

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este contrato se atenderán a las recomendaciones de los fabricantes de las gradas, como a las recomendaciones emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente, obligándose el Adjudicatario a las gestiones y presentación de documentos que sean necesarios sobre el mantenimiento contratado.

La organización y administración de los servicios de mantenimiento corresponden al adjudicatario, sin perjuicio de que los responsables de MADRID DESTINO puedan en cualquier momento asignar prioridad a otros trabajos en función de las necesidades del servicio.

Se emitirán partes de trabajo en los que se recojan las operaciones efectuadas de acuerdo con los servicios técnicos de MADRID DESTINO, que contendrán al menos los siguientes datos: Número de identificación, referencia al número de orden de trabajo, en caso de realizarse por la modalidad de mantenimiento correctivo, fecha y detalle de los trabajos realizados, materiales empleados, relación de los operarios que han intervenido en el mismo, identificación y firma del encargado o responsable del adjudicatario que dirigió los trabajos, visto bueno del técnico responsable del adjudicatario

Con el objeto de establecer un control conjunto de todas las actuaciones contempladas en este Pliego, el Adjudicatario entregará mensualmente, y dentro del correspondiente informe de mantenimiento, una relación detallada de todas las operaciones efectuadas tanto en la modalidad de mantenimiento preventivo, conductivo, como correctivo, en este último caso con la valoración de los trabajos realizados; así como de movimiento de gradas para eventos. Además de la confección y entrega a Madrid Destino de un informe final con la extinción del contrato, que recoja todas las actuaciones durante la vigencia del mismo.

## **5.2. Mantenimiento correctivo objeto de la partida de correctivos (> 500€):**

El mantenimiento correctivo comprende todas las operaciones de mantenimiento no previstas, motivadas por averías, mal funcionamiento, etc., las cuales, por su naturaleza, no pueden planificarse, pero se deben efectuar previa aprobación por parte de Madrid Destino en función del importe y según procedimientos vigentes. Consistente en los trabajos de reparación necesarios para devolver la funcionalidad a algún elemento que ha perdido la misma como consecuencia de una mala utilización o de un proceso degenerativo continuado y no detenido en el tiempo, efectuando las reparaciones pertinentes en los plazos más cortos posibles.

Para el desarrollo de las operaciones de mantenimiento correctivo la Empresa Adjudicataria deberá tener en cuenta los siguientes requerimientos

Sin perjuicio de lo expuesto en el punto 5.1.4. *Mantenimiento correctivo menor incluido en el servicio ordinario (< 500€)*, se considerará mantenimiento correctivo objeto de la partida de correctivos del apartado 5 del anexo al PCAP toda actuación derivada de una avería, fallo, anomalía o mal funcionamiento de las instalaciones o equipos, cuya valoración económica total calculada en función de los materiales, repuestos, mano de obra adicional y medios auxiliares específicos no adscritos al servicio ordinario de mantenimiento sea superior a 500 € (IVA excluido)

Asimismo, serán correctivos con cargo a la partida de correctivos la ejecución de instalaciones nuevas, ampliaciones, reformas, mejoras, etc. independientemente de su importe

La empresa adjudicataria está obligada a presentar sin coste el presupuesto de la reparación, para conocer su magnitud en el plazo que indique Madrid Destino según necesidades. El presupuesto irá

acompañado de un informe justificando la necesidad. El plazo máximo para la realización del informe y presupuesto será de tres días laborables desde solicitud.

**Los presupuestos deberán presentarse desglosados, indicando de forma separada, como mínimo, el coste de los materiales, el coste de la mano de obra (incluyendo las horas estimadas y su precio unitario), los medios auxiliares y cualquier otro gasto asociado a la intervención. La mano de obra se valorará conforme a los precios de adjudicación establecidos en el Cuadro de especialidades para eventos (Anexo IV). Cuando la mano de obra corresponda al personal adscrito al servicio y las actuaciones se realicen dentro del horario contractual, no se imputará coste alguno por este concepto. En el caso de materiales o subcontrataciones, el contratista deberá justificar la razonabilidad de los importes mediante referencias de precios de mercado, cuadros de precios oficiales, catálogos u otra documentación equivalente.**

**Madrid Destino se reserva el derecho de adquirir este material o bien a través de la empresa adjudicataria o por medios propios sin que esto pueda repercutir en la obligación de instalar estos materiales dentro de la jornada laboral.**

Se excluyen del concepto de reparación aquellos debidos a negligencias, errores o ausencia de mantenimiento por parte de la empresa adjudicataria. El coste de estas reparaciones correrá a cargo de la empresa adjudicataria.

Previo acuerdo entre la empresa adjudicataria y el Responsable del contrato de Madrid Destino, se redactará la relación valorada y presupuesto correspondiente, y se emitirá una orden de ejecución para la reparación que proceda, en donde constará el tiempo máximo, para la realización del trabajo.

#### **Condiciones generales del mantenimiento correctivo:**

- Se informará al responsable del contrato de Madrid Destino de las averías que se produzcan en las instalaciones, objeto de este contrato, de forma inmediata y eficiente, con independencia de su origen o causa previa.
- Se informará en tiempo y forma a Madrid Destino de las anomalías que aparezcan imputables a garantías para colaborar en su resolución por parte de las empresas garantes.
- Se deberá tener en cuenta durante la ejecución de cualquier acción correctiva que dichas intervenciones deberán mantener las garantías existentes de los equipos instalados.
- Se gestionará y coordinará la asistencia a las instalaciones del personal de las empresas externas.
- Se programará las operaciones de mantenimiento correctivo en función de la urgencia y criticidad de las averías y su repercusión sobre los eventos planificados.
- La Adjudicataria deberá tener en cuenta el calendario de eventos facilitado por Madrid Destino, para realizar las operaciones de mantenimiento correctivo
- Una vez realizados los trabajos, y/o realizado cualquier cambio se facilitará a Madrid Destino los documentos técnicos de los equipos instalados/cambios realizados, como certificados de calibración, garantía, actualización de planos, documentación técnica, etc. así como un informe de los trabajos ejecutados.
- Madrid Destino se reserva el derecho de recuperar, para el Patrimonio Municipal, aquellos materiales, elementos e instalaciones que vayan a ser sustituidos por otros nuevos, para lo cual indicará al contratista el lugar donde deberá depositarlo, con el menor deterioro posible.
- La Adjudicataria deberá prever las posibles necesidades de mantenimiento correctivo y ejecutarlas previamente para obtener las OCA's favorables.

#### **5.3. Asistencia a eventos no incluida en el mantenimiento ordinario.**

Sin perjuicio de lo expuesto en el punto 5.1.5 "Asistencia a eventos incluido en el presupuesto base de licitación", Madrid Destino podrá requerir servicios no contemplados con en dicho punto, con el objeto realizar trabajos diferenciados de los incluidos en los retenes previstos para el buen funcionamiento del evento.

Estos trabajos se refieren fundamentalmente a la presencia de retenes con dedicación exclusiva para el evento y a la realización de trabajos distintos al normal mantenimiento o por especialistas no contemplados en el punto 5.1.5., así como la realización de trabajos (incluidos materiales necesarios)

para la subsanación de desperfectos derivados de la celebración de eventos, o la realización de instalaciones necesarias para los eventos, tanto propios de Madrid Destino como los celebrados por terceros; previo presupuesto aportado por el Adjudicatario y con la correspondiente aprobación por parte del Departamento de Producción de dichos presupuestos; y con el correspondiente apoyo técnico del Departamento de Mantenimiento.

Se realizará según los precios/hora para eventos según lo dispuesto en el Anexo IV: “Cuadro de especialidades para asistencias a eventos” del presente Pliego y los puntos 5.1.3 (atención a eventos) del Anexo I PCAP.

Para la operación de los sistemas audiovisuales (pantallas, videomarcadores, sistemas de sonido...) se podrá solicitar la asistencia de Técnico de Vídeo y Audio con experiencia probada en eventos similares. Sus funciones serán, entre otras, las representar las puntuaciones en los marcadores, transmitir imágenes en las pantallas. Gestionar la interconexión de señales desde cualquier origen o a cualquier destino. La citada asistencia comprenderá la preparación, revisión y ajuste de las instalaciones con antelación al evento, así como la atención y ayuda técnica al cliente.

Se podrá requerir la asistencia de un técnico de comunicaciones voz/datos. Sus funciones serán las de realizar las interconexiones a través de la instalación de redes del edificio coordinando que las señales envíen correctamente entre distintos puntos de la instalación y coordinando el orden de las distintas conexiones. Al final del evento será el responsable de retirar las conexiones temporales, dejando la instalación en su estado original

Debido a que la programación de eventos puede sufrir modificaciones, la facturación de dichos trabajos se justificará en base al servicio realizado. En el cálculo del valor estimado del contrato, se ha tomado como referencia la cifra resultante por este servicio, en función del calendario de eventos orientativo actual, así como el histórico del último año. No obstante, conviene señalar que esta parte del contrato es “a demanda”.

Adicionalmente, dentro del importe de la bolsa económica dedicada a la realización de eventos, este se podrá utilizar en concepto de correctivos o intervenciones con el fin de mejorar la instalación en función de las necesidades de los eventos o actividades.

En la Caja Mágica (Lote2) se desarrollarán una o dos veces al año eventos deportivos con una duración de hasta dos meses (incluyendo montaje), conciertos y festivales en el aparcamiento de Embajadores, con capacidad para grandes aforos y una excelente accesibilidad, competiciones deportivas como baloncesto o voleibol, espectáculos musicales de gran formato, convenciones, congresos y juntas de empresas, que requerirán retenes especialmente reforzado que incluirá dos oficiales electricistas, 2 oficiales especialistas en contraincendios, 2 oficiales en climatización y/o fontanería y 2 jardineros dedicados al saneamiento y limpieza de estanques y jardinería exterior. En cualquier caso, el retén para estos eventos será el requerido por Madrid Destino.

El personal técnico estará presente en el lugar del acto con suficiente antelación antes de su inicio y hasta su terminación. Los horarios de asistencia a los actos o a su preparación serán fijados por Madrid Destino.

El horario de los mismos se adaptará en todo momento a las necesidades del servicio que haya que cubrir las 24 horas todos los días del año.

El personal asignado por el responsable de servicio de la empresa adjudicataria para dar apoyo al evento además de la cualificación profesional deberá de tener una actitud dinámica, proactiva o resolutive. Madrid Destino podrá solicitar que se sustituya el técnico asignado para este servicio si este no cumpliera las expectativas del equipo de producción de Madrid Destino.

## Particularidades de Asistencia a Eventos:

### 5.3.1. Movimiento de gradas

Los eventos o actos que se realicen en Plató Cineteca (Lote 1) y las gradas bajas del Estadio 1 (Lote 2) podrán requerir de movimiento de gradas retráctiles. Los movimientos serán realizados por el Adjudicatario o empresa especializada, de acuerdo a los requerimientos técnicos del fabricante.

Los movimientos se realizarán a requerimiento de Madrid Destino, el adjudicatario deberá adaptarse a las necesidades de plazos marcados por Madrid Destino dimensionando el equipo necesario de tal forma que se puedan realizar los trabajos según el calendario de eventos.

**Los movimientos de gradas del lote 1, tanto para eventos como para actividades propias, quedan incluidas dentro del ámbito del mantenimiento ordinario y se registrarán por lo establecido en el punto 5.1.4.**

### 5.3.2. Movimiento de cubiertas en el Lote 2.

Durante el desarrollo de eventos deportivos será necesaria la apertura y cierre de las cubiertas móviles. el desarrollo de los trabajos se contará con los siguientes perfiles:

- Un jefe de montaje hidráulico, ingeniero técnico con experiencia en instalaciones eléctricas de B.T. y programación de autómatas, que será el responsable del servicio. El jefe de montaje hidráulico vigilará el movimiento para evitar problemas con interferencias mecánicas, fugas, obstáculo y que se realicen los movimientos con la máxima seguridad.
- Un técnico eléctrico especializado con experiencia en instalaciones mecánicas e hidráulicas.
- Un técnico hidráulico especializado con experiencia en instalaciones mecánicas e hidráulicas

Será **requisito indispensable** que los técnicos que operen las cubiertas estén acreditados por el fabricante (Bosch) para realizar estos trabajos. Para ello los técnicos que intervengan en el movimiento de cubiertas habrán realizado un **curso de formación impartido por el fabricante en los primeros 60 días del contrato según lo descrito en el punto 10.1. Formación en mantenimiento y movimiento de cubiertas en Caja Mágica (Lote2)**

## 6. SERVICIO DE CONTROL DE CONSUMO ENERGÉTICO.

La empresa adjudicataria instalará sensores que monitoricen en todo momento el consumo energético de los edificios de cada lote, dependencias o instalaciones. La descripción de estos sensores será un aspecto de obligado cumplimiento y será objeto de valoración en la licitación. Para ello, los licitadores deberán presentar una propuesta técnica indicando los plazos de ejecución de los trabajos en cada centro y los plazos para incorporar estos elementos a la plataforma de monitorización propuesta.

En dicha propuesta se incluirán todos los equipos de medida de consumos energéticos y las variables asociadas (concentradores o dataloggers, sondas, equipos de comunicaciones, etc.), así como aquellos otros materiales, elementos, protecciones u equipos que sean precisos para la adecuada instalación en los cuadros principales de baja tensión y/o en los cuadros secundarios en los que se tenga que actuar, incluyendo, si hubiera falta de espacio, armarios o cualquier otro elemento adicional necesario.

En la fase de suministro, el adjudicatario deberá aportar los certificados de calibración de fábrica emitidos por laboratorios homologados donde se debe indicar de manera legible y clara el número de serie de

cada equipo. Estas calibraciones tendrán como alcance mínimo los ensayos que garanticen su funcionamiento conforme a los requisitos que se establezcan en sus normas de aplicación e incluyendo al menos los datos de identificación del equipo, errores obtenidos para cada punto de ensayo, datos de los patrones utilizados y fecha del ensayo, así como su caducidad. Previamente a la instalación de los equipos se llevará a cabo una termografía en los cuadros eléctricos donde se vayan a instalar los sensores de medida y realizar otra posterior a la instalación de los mismos para verificar su correcta instalación.

La empresa adjudicataria deberá realizar los suministros y los trabajos de instalación de los equipos de monitorización, asegurando en todo momento que dichas operaciones se realizan bajo óptimas condiciones, incluyendo los materiales, mano de obra, medios auxiliares, gestión de residuos y medidas de seguridad y salud en el trabajo, que sean precisas.

Los trabajos de instalación incluirán tanto el suministro como la colocación de los equipos de monitorización, además de incluir la configuración o parametrización de los medidores in situ, así como, la configuración en taller del datalogger o concentrador de datos.

Antes de la recepción final de los trabajos, el adjudicatario deberá proporcionar una memoria técnica en formato papel y electrónico al responsable del contrato que cuente con la siguiente información:

- Plano de ubicación de cada medidor con indicación del cuadro eléctrico en el cual se encuentra instalado.
- Listado de identificación preciso y claro con la relación de todos los medidores indicando: la denominación de cada medidor y equipo, su número de serie, y los consumos o variables que registran.
- Esquemas unifilares donde aparezcan todos los nuevos equipos instalados.
- Esquemas de montaje de los nuevos cuadros que se hayan realizado.
- Imágenes de las termografías tomadas a los cuadros tras la instalación de los equipos.
- Fichas técnicas de los equipos y medidores instalados.
- Informes de calibración de fábrica donde se pueda correlacionar de forma clara y precisa el número de serie con el correspondiente equipo.

Los equipos tendrán una garantía mínima de cuatro años que empezará a contar desde la fecha de su recepción.

**Con carácter mínimo se deberá monitorizar el interruptor general de electricidad, el consumo principal del edificio más representativo del lote (normalmente, climatización), así mismo se instalará al menos, un sensor de temperatura y humedad en la dependencia que se considere más representativa y un sensor que pueda registrar los valores de CO2. Para cada lote deberá instalarse un datalogger, y si en el edificio en cuestión existiera mala transmisión de datos, se deberá valorar la instalación de un repetidor de RF u otro datalogger o incluso recurrir a una pasarela o Gateway.**

La empresa adjudicataria deberá realizar la conservación preventiva de los equipos y los trabajos de conservación correctiva necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de los equipos de monitorización.

Si se comprueba que el medidor no está generando información alguna de utilidad para realizar un seguimiento energético, se deberá proceder, por parte de la empresa adjudicataria, a reubicar el medidor en otro punto que sea de utilidad para el control y seguimiento energético de las instalaciones.

Según las medidas que las empresas licitadoras propongan monitorizar, los equipos que se usarán, según el tipo de medida, serán los siguiente:

- Concentrador de medidas o datalogger (DL)  
Es el equipo que conecta todos los equipos medidores, recoge todas sus medidas en un único archivo y las envía a la plataforma de gestión energética. Deberá contar con la absoluta compatibilidad con sistemas de adquisición de datos de consumo de otros fabricantes, permitir la



fácil integración en sistemas de información, y tener capacidad de envío de datos en ficheros CSV al menos a dos servidores simultáneos vía ftp. Deberá tener capacidad de integrar los protocolos específicos de las plataformas más habituales y poder integrar los protocolos de otras plataformas que se puedan requerir. Deberá permitir la posibilidad de programar la frecuencia de envío de la información ya sea inmediata, 15 minutos, 30 minutos, 1 hora, entre otras. Deberá ser interoperable y compatible con los medidores tales como analizadores de redes y medidores de energía existentes en el mercado para poder aprovechar asimismo los ya existentes en las instalaciones. Deberá tener capacidad de integrar nuevos medidores. Capacidad de envío a través del router de la instalación o por tarjetas de comunicaciones tipo M2M/3G/GPRS, para poder adaptarse a las necesidades específicas de cada edificio. Deberá integrar funciones de gestión: Servidor web integrado para diagnóstico y configuración remota, y actualización remota de firmware, entre otros. La información recabada por los equipos de medida deberá ser accesible y almacenada. Deberá permitir un almacenamiento local de datos de al menos 2GB, siendo valorable la capacidad de expansión del almacenamiento. Interfaces de comunicaciones RS232, RS485 y Ethernet. Los protocolos mínimos que debe implementar serán:

- Protocolos estándar tipo Modbus RTU, Modbus TCP, MBUS
- Debe ser capaz de leer las marcas de inversores más utilizadas del mercado

- Sondeas de corriente (1 ó 3 en función de si la medida es monofásica o trifásica) de núcleo rígido o Rogowski. Cada sonda de corriente tendrá una corriente máxima permitida que podrá medir y se dimensionará acorde al tamaño del interruptor a medir
- Analizador de redes (recogerá los principales parámetros energéticos: eg. activa, eg. reactiva, factor de potencia, etc.) Deberá permitir sumatorios de circuitos, realizando agrupaciones sin necesidad de reformar cuadros ni integrar analizadores adicionales. Salida de comunicaciones Modbus RTU por RS485
- Gateway: permite la conexión entre los analizadores de redes que no están próximos al DL mediante RF. Deberá trabajar en bandas 869 MHz y/o 2,4 GHz. Deberá tener entradas al emisor de radiofrecuencia vía RS232 y/o RS485 transparente para permitir conectar equipos estándar sin necesidad de cableado. Deberá disponer de repetidor de radiofrecuencia con las mismas características que el emisor, para aquellas instalaciones en las que sea necesario aumentar la cobertura debido a las distancias u obstáculos.
- Pulse counter: equipo que mide caudales mediante pulsos. Deberá tener salida RS485 y protocolo estándar Modbus RTU. Deberá tener salida por radiofrecuencia (869 MHz y/o 2,4 GHz) y alimentación por baterías
- Sondeas de temperatura y humedad Deberán realizar la medición de temperatura y humedad ambiente para comunicación por RS485 con protocolo estándar Modbus RTU o Radiofrecuencia.

El cuadro que dé servicio a los equipos de monitorización deberá contar con protecciones propias y magnetotérmicos de 2x10mm.

Los distintos equipos de medida que integran el sistema de monitorización se comunicarán con un equipo central (datalogger), bien mediante bus de comunicaciones, o bien a través de ondas de radio frecuencia, que concentre los datos de todos ellos, los almacene, y los envíe a la nube, a través de una tarjeta de comunicaciones GPRS.

Cuando se realice la instalación, deberá garantizarse la continuidad de los datos. Se deberá revisar que los datos que estén emitiendo los equipos medidores no sean nulos o con valores anómalos.

Cada Datalogger enviará, a través de una tarjeta de comunicaciones GPRS, todos los datos que recoja de la instalación a un servidor que almacenará los datos en la nube/servidor y a la que se pueda acceder a través de una plataforma de gestión energética. A esta plataforma deberá poderse acceder desde cualquier dispositivo móvil con acceso a internet: ordenadores, móviles, tablets, etc.

Todos los equipos serán susceptibles a ser reubicados. A la hora de reubicar medidas eléctricas habrá

que considerar el tamaño de las sondas de intensidad disponibles.

## 7. MEDIOS

En este apartado se recogen aspectos y requerimientos organizativos asociados al desarrollo de los trabajos objeto del presente pliego y que es preceptivo por la empresa adjudicataria.

### 7.1. Medios humanos.

En la realización de los trabajos previstos dentro del mantenimiento integral objeto del contrato, se contará con profesionales de cada uno de los sectores comprendidos, que a su vez estarán apoyados técnica y profesionalmente por la estructura de la empresa adjudicataria a la cual pertenecen.

El personal mínimo en plantilla deberá ser complementado con los oficios especializados que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. En cualquier caso, la Empresa Adjudicataria no podrá alegar como causa de retraso o imperfección de la ejecución de los trabajos la insuficiencia de la plantilla mínima a la que este Pliego obliga.

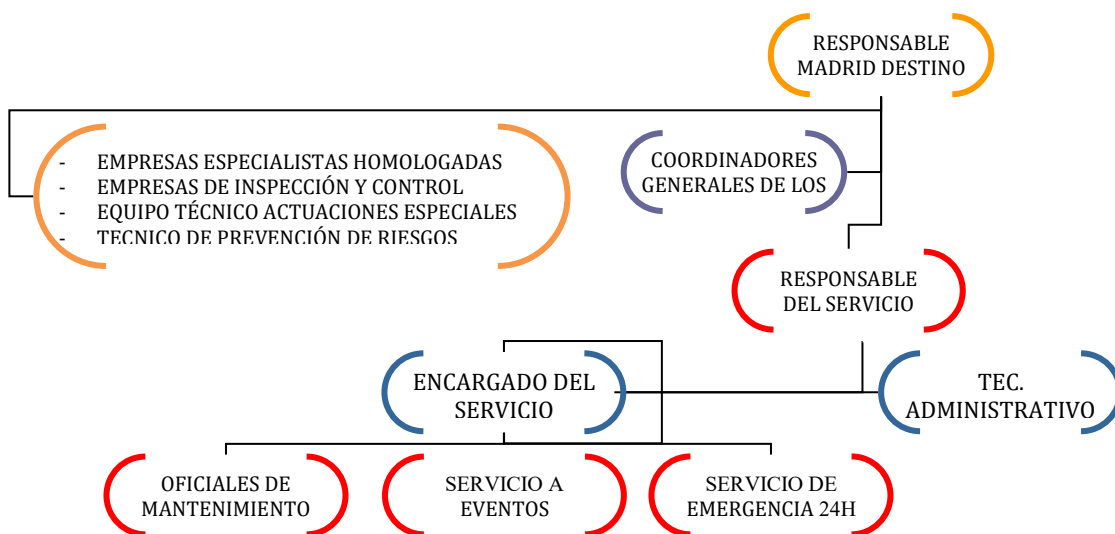
La empresa Adjudicataria está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Prevención de Riesgos Laborales. Madrid Destino quedará eximido de toda relación laboral, económica o jurídica con el personal del Adjudicatario, así como con las empresas que pudieran establecer subcontratas con aquél.

La empresa adjudicataria deberá acreditar mediante declaración responsable la afiliación y el alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato. Esta obligación se extenderá a todo el personal subcontratado por la empresa adjudicataria principal destinada a la ejecución del contrato.

El perfil de los técnicos que atiendan este tipo de servicios, será el siguiente:

- Titulación reconocida en cada uno de los campos.
- Experiencia en trabajos de mantenimiento similares.
- Conocimientos específicos de la instalación a gestionar y controlar durante el evento.

Se admiten cambios puntuales justificados en el equipo con previo aviso de 15 días, y sólo si se sustituye cualquier miembro por otro con perfil de cualificación técnica igual o superior. La empresa adjudicataria debe tener en consideración el siguiente **organigrama funcional** para el desarrollo de su propuesta técnica del servicio de mantenimiento y explotación.



**Fig. 1** Organigrama funcional.

El centro de operaciones de la empresa adjudicataria estará ubicado en cada uno de los centros y contarán con una zona de oficina, taller y almacén. Se tratan de espacios cedidos por Madrid Destino, que deberán acondicionar bajo su coste en caso de no estarlo. Madrid Destino no puede asegurar que estos espacios no cambien durante el período contractual.

### 7.1.1. Perfiles profesionales.

A continuación, se describe el personal mínimo necesario para la ejecución del servicio de cada uno de los lotes objetos del presente pliego.

#### 7.1.1.1. Responsable del servicio

Cada uno de los lotes contará con un(a) responsable del servicio. El responsable del servicio asumirá la responsabilidad de la organización y distribución del personal a su cargo, así como del control de la calidad de los trabajos desarrollados por éstos. Tendrá la titulación académica de Ingeniero Técnico Industrial y deberá tener una actitud pro activa volcada a la mejora continua de la instalación con disponibilidad permanente a los edificios objeto del contrato.

Entre sus funciones se encuentran:

- Participación en todas las reuniones a las que le convoque Madrid Destino
- Velar por el continuado cumplimiento de la normativa vigente en todos sus aspectos.
- Garantizar que la prestación de los servicios se corresponde a las exigencias del contrato.
- Asesoramiento a Madrid Destino referente a nuevas inversiones, sobre la normativa vigente en instalaciones y en materia de eficiencia energética y continuidad de suministro (electricidad y clima)
- Análisis del funcionamiento de los principales equipos de la instalación, detectando desviaciones para ejercer en caso necesario los derechos de garantía.
- Supervisión global del trabajo de su propia empresa dentro de los edificios que formen parte del contrato y seguimiento del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y de las actuaciones de mantenimiento correctivo y sustitutivo, ampliaciones o reformas.
- Explotación y coordinación del sistema GMAO, actualizando su contenido en función de la dinámica del propio edificio.
- Validación del contenido y generación de las órdenes de trabajo derivadas del GMAO, así como la posterior verificación del correcto cumplimiento de las mismas.

- Actualización de toda la documentación técnica referente a las instalaciones del edificio.
- Gestión con fabricantes de las garantías de los equipos instalados en el edificio.
- Apoyo técnico y logístico en las actuaciones correctivas, así como elaboración de los informes correspondientes.
- Gestión y custodia del libro de mantenimiento.
- Presencia durante la realización de las inspecciones obligatorias normativas y resolución de los defectos resultantes hasta tener la comunicación oficial por escrito de su completa resolución.
- Elaboración de informes para la supervisión y control de la ejecución del mantenimiento, así como de los mantenimientos contratados a empresas externas.
- Supervisión de las programaciones internas de operarios para satisfacer las demandas del servicio de mantenimiento y explotación.
- Asistencia a las visitas periódicas de organismos certificadores y velar porque el desarrollo del contrato siga las prescripciones establecidas por dichas certificaciones y los procedimientos vigentes de Madrid Destino.
- Coordinación de la realización de actividades de mantenimiento preventivo, conductivo, correctivo, con la programación de eventos de Madrid Destino.
- Asegurar que el plan de prevención, previamente definido, continúa siendo el adecuado a las condiciones de trabajo durante todo el periodo de vigencia del contrato
- Gestión del plan anual de formación y entrenamiento del personal asignado al contrato.
- Seguimiento y control del cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas por la ley de riesgos laborales.
- Servicio de guardia 24h/día mediante teléfono móvil.

#### **7.1.1.2. Técnico Administrativo.**

Cada uno de los lotes contará con un(a) técnico administrativo quién tendrá a su cargo todos los trabajos de control y organización de los documentos que el servicio integral de mantenimiento genere y la explotación y manejo del sistema de Gestión de Mantenimiento (GMAO)

Su dedicación al contrato deberá ser demostrarle, debiendo prestar servicio al contrato en las oficinas de la adjudicataria en los centros de Madrid Destino adscritos al contrato, siempre que sea posible.

##### Entre sus funciones se encuentran:

- Control y seguimientos de pedidos de material y niveles de stock de recambios.
- Soporte en la gestión del personal y organización de recursos y turnos.
- Introducción y cierre de órdenes de trabajo programado en el GMAO.
- Control de facturación.
- Soporte en la redacción de informes.
- Atención al cliente (Avisos, peticiones de usuarios y arrendatarios)
- Control y organización documental.
- Otros.

##### Formación y experiencia

- Deberá disponer de una experiencia mínima demostrable de 5 años en puestos similares.

#### **7.1.1.3. Encargado(a) del Servicio.**

Cada uno de los lotes contará con un encargado(a) quién realizará los trabajos de vigilancia y conducción de las instalaciones, efectuando la toma de datos manuales que se requieran y los ajustes y pequeñas reparaciones encaminadas a mantener un nivel de confort y atención a los usuarios.

Dependerá directamente del Responsable del Servicio, del que recibirá instrucciones y al que reportará los resultados de su actividad, manteniéndole informado de cualquier incidencia o anomalía que se produzca, con independencia de que la situación requiera o no la intervención de su superior. Una vez finalizadas las tareas diarias de Mantenimiento Conductivo, desarrollará tareas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

Tendrá experiencia demostrable de al menos 5 años en instalaciones generales de edificios con capacidad de coordinación y liderazgo de equipos de trabajo, actitud pro activa y colaborativa. Cumplirá con los requerimientos legales de cualificación del personal en tareas de climatización, electricidad y prevención de riesgos laborales, debiendo tener los carnets o títulos oficiales que así lo certifiquen y que deberán presentar a Madrid Destino durante el primer mes del contrato.

Dispondrá como mínimo de una formación en FP II de Climatización Y Electricidad.

Entre sus funciones se encuentran:

- Planificación y control de la ejecución de las órdenes de trabajo.
- Planificación de los turnos de trabajo, del calendario y de las actividades diarias del personal de mantenimiento.
- Conducción del puesto de control BMS y centrales de incendios mediante la revisión de los parámetros de funcionamiento de la instalación y la correcta interpretación de las alarmas y sus correspondientes acciones correctoras.
- Ejecución de las órdenes de mantenimiento programado de forma compaginada con la coordinación del resto del equipo.
- Resolución de averías e incidencias, mantenimientos correctivos y sustitutivos.
- Supervisión del estado de orden y limpieza de las dependencias de uso del personal de mantenimiento.
- Control y seguimiento del stock de recambios.
- Control de las herramientas y aparatos.
- Supervisión de los trabajos de las empresas externas durante la ejecución de los mantenimientos contratados.

Se prestará el servicio con un horario mínimo de lunes a viernes de 09:00 a 18:00 horas.

#### **7.1.1.4. Oficiales de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.**

Desarrollarán las operaciones previstas en las gamas de mantenimiento preventivo, así como las actuaciones de mantenimiento correctivo.

Dependerán directamente del Encargado del Servicio, del que recibirán instrucciones y al que reportarán los resultados de su actividad, manteniéndole informado de cualquier incidencia o anomalía que se produzca.

En el mantenimiento técnico de las instalaciones, el personal que preste sus servicios será polivalente o asegurar que el personal técnico cubra todas estas especialidades:

- Electricidad.
- Construcción.
- Climatización.
- Sistemas de Ventilación.
- Fontanería y Saneamiento.
- Sistemas de control de instalaciones.
- Protección Contra Incendios.
- Otros.

Cumplirán los requerimientos legales de cualificación del personal en tareas de climatización, electricidad y prevención de riesgos laborales, debiendo tener los carnets o títulos oficiales que así lo certifiquen y que deberán presentar a Madrid Destino al inicio del servicio.

Dispondrá como mínimo de una formación en FP II de Climatización Y Electricidad.

### LOTE 1. Matadero Madrid- Edificios de Turismo.

La dedicación horaria de los oficiales será de lunes a domingo en los siguientes horarios:

Edificio.	Turno	Nº de Oficiales	Horario
<b>Matadero Madrid</b>	Mañana de lunes a viernes laborables	2	8:00 a 16:00
	Tarde de lunes a viernes laborables	3	15:30 a 23:30
	Sábados, domingos y festivos	2	8:00 a 16:00
	Sábados, domingos y festivos	2	15:30 a 23:30

Edificio.	Turno	Nº de Oficiales	Horario
<b>Edificios turismo</b>	Lunes a viernes laborables	1	9:00 a 17:00

La empresa adjudicataria deberá asegurar este servicio durante la vigencia del contrato, que incluye la sustitución del personal adscrito al servicio en períodos vacacionales en un 50%.

Los horarios podrán ser variados para adecuarlos a las necesidades del servicio, manteniéndose la cantidad de horas en horario laboral y en domingos, festivos y nocturno.

**LOTE 2. Complejo Multifuncional Caja Mágica.** La dedicación horaria de los oficiales de mantenimiento ordinario será de lunes a viernes laborables en los siguientes horarios:

Edificio.	Turno	Nº de Oficiales	Horario
<b>Complejo Caja Mágica</b>	Mañana	3	7:00 a 15:00
	Tarde	2	14:00 a 22:00

La empresa adjudicataria deberá asegurar este servicio durante la vigencia del contrato, que incluye la sustitución del personal adscrito al servicio en períodos vacacionales en un 50%.

Los horarios podrán ser variados para adecuarlos a las necesidades del servicio, manteniéndose la cantidad de horas en horario laboral y en domingos, festivos y nocturno.

#### 7.1.1.5. Personal de servicio de Jardinería (Lote 2).

La empresa adjudicataria aportará el personal necesario con las funciones adecuadas y la formación necesaria para cumplir con todas las obligaciones contractuales. El personal estará adscrito al Convenio Estatal de Jardinería y prestará servicio de 7:30 a 15:30 de lunes a viernes.

El Adjudicatario deberá cumplir con las obligaciones contractuales sin que tal cumplimiento se pueda afectar por el personal que pudiera causar baja por enfermedad o ausentarse por vacaciones, permisos retribuidos o cualesquiera otros motivos.

Madrid Destino se reserva el derecho a desestimar en cualquier momento, al personal aportado por el Adjudicatario que no cumpla las condiciones adecuadas o que no se le considere adecuado por los motivos que Madrid Destino pueda estimar razonables. En este caso, el Adjudicatario procederá de inmediato a la sustitución del personal desestimado. En ningún caso, el responsable del contrato de Madrid Destino, intervendrá en los procesos de selección del personal de la adjudicataria.

Se cuenta con personal a **subrogar** para *el mantenimiento de los jardines, limpieza exterior y del lago* del Complejo Caja Mágica.

Para la estimación de costes la empresa Licitadora deberá tener en cuenta el **Anexo VIII** del pliego de cláusulas administrativas que se corresponde con el personal está adscrito al Convenio Estatal de Jardinería.

### 7.2. Medios materiales

#### 7.2.1. Recambios, fungibles y herramientas.

La Empresa Adjudicataria se responsabilizará de la adquisición y el suministro de los recambios (singulares y/o usuales), fungibles y herramientas necesarias para cumplir con las especificaciones del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

A continuación, se define un conjunto de recambios y fungibles que se consideran necesarios para una correcta y fiable ejecución del mantenimiento y funcionamiento del edificio.

#### 7.2.2. Listado de recambios singulares.

Los recambios singulares se definen como todos aquellos materiales que por sus características suponen un coste no despreciable y que sean susceptibles a ser sustituidos por causas extraordinarias. Ejemplos de recambios singulares podrían ser materiales tales como, interruptores automáticos de calibre superior a 40 A, seccionadores, servomotores, detectores de incendios, valvulería, compuertas, elementos de difusión, bombas, luminarias singulares, baterías, luminarias de emergencia etc.

La empresa adjudicataria deberá disponer de un almacén, en los espacios habilitados para ello en los centros, con un mínimo de estos elementos para garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y de disponibilidad incluida del presente pliego. El coste de la adquisición y almacenaje de dichos elementos correrá a cargo de la empresa mantenedora.

Todo el material deberá estar certificado, homologado y ser óptimo para la función que desempeñe, manteniendo la misma marca y modelo del existente. En caso de tener que variar marca o modelo, por causa justificada, se deberá demostrar la idoneidad de los materiales propuestos.

La empresa licitadora deberá presentar en su oferta un listado de recambios singulares disponibles en su almacén

### 7.2.3. Listado de recambios usuales.

Se entiende por recambios usuales todo aquel material de repuesto necesario para poder solucionar pequeñas averías de forma rápida y que no suponen un elevado coste. Ejemplos de recambios usuales podrían ser materiales tales como lámparas, interruptores automáticos de poco calibre (menor o igual a 40 A), correas de ventiladores, tomas de corriente, interruptores de alumbrado, termómetros y manómetros de esfera, mecanismos de cisternas y fluxores, etc.

La Empresa Adjudicataria deberá confeccionar en su oferta un listado de los recambios usuales y el número de ellos que se consideren necesarios para garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y de disponibilidad incluida en el presente Pliego.

El coste de la adquisición y almacenaje y suministro de dichos elementos correrá a cargo de la empresa mantenedora.

Todo el material deberá estar certificado, homologado y ser óptimo para la función que desempeñe, manteniendo la misma marca y modelo del existente.

En caso de tener que variar marca o modelo, por causa justificada, se deberá demostrar la idoneidad de los materiales propuestos.

El suministro de los recambios usuales necesarios para atender las necesidades del mantenimiento y explotación del edificio, debe ir a cargo de la Empresa Adjudicataria.

### 7.2.4. Listado de fungibles y consumibles.

Se define como material fungible, todo aquel pequeño material o elementos que se caracterizan por poseer una corta vida útil o un reducido coste en condiciones normales de funcionamiento.

Referente a los consumibles, estos se definen como todo aquel material utilizado en los procesos de funcionamiento o mantenimiento de las instalaciones y que han de reponerse de forma continua y periódica.

Como referencia se presenta un listado de fungibles y consumibles. En cualquier caso, la empresa mantenedora deberá asegurar los fungibles y consumibles necesarios para un correcto desarrollo del servicio.

- Bridas de poliamida
- Pequeñas bombillas
- Regletas derivación diversos tamaños
- Juntas y conectores para cuadros eléctricos
- Cinta aislante varios colores
- Pequeña tornillería (tornillos, clavos, pernos, tacos, remaches, arandelas, etc.)
- Cableado varias secciones para interior de cuadros eléctricos y reparación en mecanismos BT
- Pequeña aparatada eléctrica (contactores, fusibles, etc.)
- Cableado diverso para cuadros y elementos de PCI, seguridad y comunicaciones
- Material diverso para soldaduras (electrodos, rollo estaño/plata, varilla de plata, pasta para soldar, etc.)
- Agua destilada
- Aceite lubricante para motores y compresores (grupos electrógenos, SAIs, grupo de presión PCI, grupos hidráulicos, etc.)
- Líquido anticongelante Glicol
- Pintura y barnices de todos los tipos necesarios para cubrir las necesidades del edificio.
- Trapos de limpieza y disolvente universal
- Cinta adhesiva aluminio.
- Cinta adhesiva espuma elastomérica
- Cinta americana
- Cola impacto, cola epoxi, cola de armaflex y adhesivo PVC
- Siliconas

- Salmuera y filtros varios para planta tratamiento de agua y descalcificadores
- Teflón
- Juntas de goma para estanqueidad de aparatos sanitarios
- Filtrina para climatizadores y otras unidades de tratamiento de aire
- Grasa para rodamientos y ejes mecánicos
- Conducto flexible de aluminio
- Gas refrigerante de distinta clase para recarga de bombas de calor, splits y VRV.
- Rollo de alambre galvanizado
- Cristales para pulsadores de incendio (7,5cm x 4 cm)
- Paquetes de cemento, cemento rápido, mortero y yeso
- Rollo de plástico transparente para protección
- Pasta detectora de agua en gasóleo
- Otros.

La Empresa Adjudicataria debe completar este listado con aquellos fungibles y consumibles no especificados y que se consideren necesarios para garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y de disponibilidad incluida en el Pliego.

Todo el material deberá estar certificado, homologado y ser óptimo para la función que desempeñe, manteniendo la misma marca y modelo del existente.

En caso de tener que variar marca o modelo, por causa justificada, se deberá demostrar la idoneidad de los materiales propuestos.

La adquisición, almacenaje y suministro, de los materiales fungibles y consumibles necesarios para atender las necesidades del mantenimiento y explotación del edificio, debe ir a cargo de la Empresa adjudicataria.

#### **7.2.5. Listado de máquinas y herramientas.**

Se debe aportar y mantener en perfecto estado las herramientas, maquinaria, equipos y aparatos homologados de medida, necesarios para el correcto desarrollo del objeto del presente Pliego.

También se deben aportar los elementos de acceso como escaleras, aparatos de elevación y todo aquello que sea necesario para realizar las tareas de mantenimiento, así como cualquier medio auxiliar necesario para la prestación de los distintos tipos de servicios objeto del presente Pliego.

**El listado de máquinas-herramientas se desarrolla de forma enunciativa y no limitativa se compone cómo mínimo de:**

##### Equipamiento General:

- Mono de trabajo, botas, guantes, gafas y en general los EPI's correspondientes.
- Linternas de alta potencia y baterías recargables.
- Escaleras de 2 metros por 3 tramos
- Escaleras de seis peldaños más bandeja.
- Torre de 6m con ruedas para trabajos de altura. Incluso elementos de acceso a cubierta.
- Caja de herramientas para Operario de cada especialidad.
- Medios de elevación mecánicos (en el caso de que fueran necesario)

##### Equipamiento Específico:

- Destornillador busca-polos
- Destornillador de lamas, plano y estrella de varias medidas
- Polímetro
- Pinza amperimétrica
- Soldador 40 W y desoldador
- Soldador de cobre
- Tijeras y navaja electricista



- Flexómetro de 5m.
- Pelacables
- Lápiz de carpintero
- Martillo de nylon y de bola
- Alicates de corte, universales y de punta fina
- Corta tubo y corta frío
- Llave inglesa y llave grifa
- Llave de carraca
- Linterna pequeña de led
- Lima plana y de media caña
- Juego de llaves planas y de tubo de varias medidas
- Juego de tropetador para tubos
- Juego de llaves hallen de varias medidas
- Juego de calibres
- Nivel
- Espátula y Brochote pequeño
- Arco de sierra Palmera
- Cuter
- Botador cilíndrico
- Granete
- Taladradora y juego mixto de brocas (pared, madera y metal)
- Sierra Circular
- Radial
- Atornilladora
- Lijadora
- Soplador de aire caliente
- Pistola termo fusible
- Compresor de aire
- Caladora
- Grimpadora de cables
- Máquina de agua a presión tipo KARCHER
- Bomba de achique para aguas sucias
- Grupo electrógeno portátil
- Ventosa para suelo técnico

#### Aparatos de medida y control:

- Anemómetro de hilo caliente
- Anemómetro de pala electromecánico
- Termómetro eléctrico digital para lectura de fluidos canalizados
- Termohigrómetro de lectura digital para ambiente
- Sonómetro
- Busca fugas de gas
- Bomba de vacío
- Juego de puentes manométricos
- Balanza y recuperador de gas refrigerante
- Kit para lecturas de magnitudes eléctricas:
- Multímetro (mínimo 4 unidades)
- Cámara para análisis termográfico
- Báscula de extintores.

#### Elementos a disposición del centro en un máximo de 48h desde petición:

- Tacómetro de lectura digital
- Medidor de tierras
- Medidor de aislamientos
- Tenazas de detección de corrientes de fugas
- Analizador de redes eléctricas portátil



- Medidor de campo electromagnético
- Comprobador de fases
- Comprobador luxómetro
- Analizador de vibraciones no intrusivo
- Comprobador de alineación de ejes
- Medidor de válvulas T&A y Oventrop
- Percha extensible con extractor para pruebas de detectores de humos tipo iónico ó fotoeléctrico con gas de comprobación ecológico y con función de testado y limpieza de detectores.
- Pértiga métrica reglada para medir el nivel de combustible en depósitos de gasóleo.
- 

Todos los equipos suministrados deberán cumplir la legislación vigente. En el caso de que fueran necesarias acreditaciones, carnets de manipulación, seguros, revisiones, mantenimientos, medios de seguridad, etc. Serán contempladas y asumidas por la empresa mantenedora.

Se deberá disponer de todo el equipamiento, herramientas y aparatos de medida, actualizados, calibrados y asignados al servicio. Dicho punto se deberá acreditar con el debido certificado de calibración.

**La Empresa Licitadora deberá presentar anexo a su oferta técnica un listado con estos y otros equipos y herramientas a aportar por dicha empresa para el correcto cumplimiento del Plan de Mantenimiento y Explotación.** Este anexo no se tomará en consideración a efectos del cómputo de hojas establecido en el Anexo 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas particulares.

#### **7.2.6. Medios técnicos y de comunicación.**

Se debe disponer de los medios de comunicación eficaces, tanto para comunicaciones internas entre personal del servicio de mantenimiento, así como para comunicaciones entre el personal interno y el personal responsable de Madrid Destino.

En este sentido, se deben poner a disposición del servicio el número de terminales de comunicación (teléfonos móviles, "walkies", etc.) compatibles con las infraestructuras del edificio y que se consideren necesarios para la correcta prestación del servicio contratado previa aprobación de Madrid Destino.

Se deberá como mínimo de disponer de:

Lote 1:

- 2 smartphones con datos ilimitados, para el equipo de oficiales de Matadero.
- 1 smartphones con datos ilimitados, para el Oficial destinado a Edificios Turismo.
- 1 smartphones con datos ilimitados, para el Encargado.
- 1 PC portátil de última generación para el encargado.
- 1 impresora laser a color con los fungibles necesarios, para su correcto y continuo uso durante la vigencia del contrato.

Lote 2:

Se deberá como mínimo de disponer de:

- 1 smartphones con datos ilimitados para cada oficial de Caja Mágica.
- 1 PC portátil de última generación para el encargado.
- 1 impresora láser a color con los fungibles necesarios, para su correcto y continuo uso durante la vigencia del contrato.

## **8. SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR (GMAO).**

La empresa adjudicataria aportará un software de Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) para ejecutar correctamente el servicio de mantenimiento y explotación descrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. En dicho software se encontrará incorporado las operaciones de

mantenimiento a realizar, la periodicidad de las mismas asociadas a los equipos e instalaciones a mantener, y una gestión exhaustiva del stock del almacén.

La Empresa Adjudicataria realizará la generación de los trabajos, la planificación de los mismos, su seguimiento y una vez realizados los mismos se encargará de registrar el mantenimiento realizado según el modelo de orden de trabajo extraído del GMAO. En resumen, se encargará de la gestión y de la alimentación de todas las partes del GMAO que deberá encontrarse actualizado diariamente.

Además, se deberá aportar el hardware y software necesario para la implantación y utilización del GMAO propuesto. Se entiende hardware como el conjunto de equipos tales como servidor, ordenadores para puestos de trabajos, periféricos (pantallas, impresoras, etc.) y consumibles. Referente al software, se entiende como el conjunto de programas necesarios para el funcionamiento del GMAO (base de datos, sistema operativo, visualizador de informes, etc.).

Todo ello, dimensionado a las necesidades reales de gestión del servicio de mantenimiento y explotación del edificio.

Tanto la licencia del GMAO como los datos contenidos en el mismo introducidos por la Empresa Adjudicataria serán propiedad de Madrid Destino, las actualizaciones del software y licencias que sean necesarias durante la ejecución del contrato serán a cargo de la empresa adjudicataria.

La Empresa Adjudicataria se comprometerá a formar tanto a su personal como a todas las personas autorizadas por Madrid Destino, para el uso del GMAO.

Dicha formación irá a su cargo y será realizada por la empresa suministradora del software

Durante la duración del contrato la Empresa Adjudicataria incluirá el primer año de vigencia del mismo entre sus funciones el mantener la base de datos del GMAO (Protocolos de mantenimiento, inventario de equipos, etc.) totalmente actualizada según los cambios que se produzcan en el edificio y en las especificaciones de la normativa vigente. Dichas funciones serán realizadas por el suministrador del software a través de la empresa adjudicataria. La empresa de mantenimiento deberá aportar los datos y características de dichos elementos al suministrador del software. A partir del segundo año, estas tareas/funciones corresponden a la empresa Adjudicataria.

En la aplicación informática estarán cargadas las operaciones a realizar en eventos tipo que el usuario activará, planificará y registrará cuando se produzcan según el calendario de eventos a realizar por Madrid Destino.

Se realizará y conservará al día, una codificación estructurada de los elementos de la instalación y las actividades periódicas, incluyendo:

- Los mantenimientos de la normativa técnico-legal.
- Los mantenimientos recomendados por los fabricantes de cada equipo.
- Los mantenimientos derivados de la “buena práctica” del Adjudicatario.
- Los mantenimientos mínimos dados por Madrid destino en el Anexo II “protocolos de mantenimiento preventivo” del presente Pliego de Prescripciones Técnicas

El GMAO propuesto estará basado en tecnologías de Internet y su acceso será posible desde cualquier ordenador con conexión a la red, respetando los protocolos de seguridad informática establecidos por Madrid Destino.

Esto permitirá a Madrid Destino realizar un seguimiento en tiempo real tanto de las incidencias abiertas como del estado de situación de todas las órdenes de trabajo.

También dispondrá de la funcionalidad de comunicación mediante envíos de avisos vía E-mail y SMS.

La aplicación podrá gestionar los almacenes y permitir el control de los recambios necesarios para el correcto mantenimiento y explotación de las instalaciones que configuran el edificio.

Se requerirá que el personal de mantenimiento disponga de **PDA's o Smartphones** (mínimo 3 unidades por lote. El coste de la conexión a internet, datos y telefonía, correrá a cargo de la empresa adjudicataria y deberán ser utilizados como herramienta habitual para la gestión de órdenes de trabajo, reporte de los trabajos realizados, recursos utilizados...

A partir de los registros diarios de los trabajos realizados y previo control de todos los albaranes de trabajo e informes de intervenciones o incidencias, la aplicación GMAO será capaz de elaborar y emitir informes. Dichos informes se podrán presentar agrupados por diferentes criterios para comparación, como la agrupación por instalaciones, familias de operaciones, recursos, zonas, tipos de trabajo, fechas y características generales, etc.

La Empresa Adjudicataria tendrá que mantener un registro de catálogos y las copias de los documentos de garantía de los materiales instalados, estando los originales custodiados por Madrid Destino.

Todas las actuaciones relativas al objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas tendrán que quedar documentadas mediante las correspondientes órdenes de trabajo e informes. Esta documentación generada deberá contener de manera clara y legible, como mínimo, los siguientes datos:

- Fecha y hora de la actuación
- Descripción de la actuación
- Tipo de actuación o mantenimiento (preventivo, conductivo, correctivo o y sustitutivo)
- Materiales utilizados
- Recursos empleados
- Breve informe de las incidencias acontecidas
- Nombre y firma del técnico responsable de la actuación

Toda la documentación generada referente a los trabajos de mantenimiento programado tendrá que estar al día, correctamente archivada y a disposición de Madrid Destino o de sus representantes en el momento en que estos lo soliciten.

Se deberá anexar y cargar en el programa GMAO, los informes, albaranes, o cualquier otra documentación generada por empresas externas que sean relativas a dichas órdenes.

## 9. INFORMES Y DOCUMENTACIÓN

Madrid Destino se reserva el derecho de solicitar a la Empresa Adjudicataria todos aquellos informes técnicos y de gestión que crea oportunos para garantizar el correcto desarrollo del servicio objeto del presente Pliego.

### 9.1.1. Informe técnico de mantenimiento

Madrid Destino requiere la elaboración, dentro de los 10 primeros días de cada mes, de un informe técnico de mantenimiento que resuma la actividad desarrollada e intervenciones referentes al mes anterior, con indicación de los trabajos realizados de mantenimiento en todo su alcance/gamas de mantenimiento objeto del contrato.

El informe técnico de mantenimiento deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

- Estado de situación del mantenimiento programado
- Histórico de averías y/o anomalías donde se detallará el estado en el cual se encuentran
- Relación de horas de mantenimiento por cada tipo de trabajo
- Justificación de los trabajos no realizados
- Planning de las operaciones de mantenimiento para el siguiente mes
- Resumen energético con las mediciones de consumo realizadas.
- Correctivos realizados > 500€
- Avisos o solicitudes de usuarios.
- Revisiones por empresas externas especialistas.
- Planificación de correctivos para el siguiente mes.

- Acciones Formativas realizadas. según punto 6.2 del presente pliego
- Actuaciones realizadas PRL según punto 6.3 del presente pliego
- Otros.

Al inicio del periodo del contrato. Madrid Destino convocará a la empresa adjudicataria para definir el contenido del informe técnico de mantenimiento buscando que éste aporte los datos más significativos y de interés para la Madrid Destino.

### **9.1.2. Informe técnico de eventos.**

La adjudicataria deberá presentar los informes técnicos de eventos al finalizar cada evento según descripción punto 5.1.5. del presente pliego.

### **9.1.3. Informe de estado de instalaciones. Inventario.**

Esta actividad incluye la realización del Inventario o identificación de los equipos e instalaciones de cada Edificio, mediante un código con los datos y estructura válidos para el GMAO que se utilice. Dicha codificación deberá consensuarse con el responsable del servicio de Madrid Destino.

La identificación de cada equipo o instalación incluirá, como mínimo:

- Familia de instalación a la que pertenece.
- Descripción de la Instalación.
- Ubicación.
- Nombre del equipo
- Descripción del equipo.
- Marca.
- Modelo.
- Potencia
- Capacidad.

Este inventario formará una base de datos informatizada, como parte del Sistema de Gestión de Mantenimiento, para vincularlo a las actividades y tipologías del Mantenimiento contractual

En el caso de edificios en que Madrid Destino dispone de inventarios los facilitará al adjudicatario para que lo incluya en el GMAO, debiendo de revisarlo y actualizarlo.

A los treinta (30) días del comienzo del Contrato, el adjudicatario entregará el inventario, en el formato electrónico que corresponda al GMAO y un **informe del estado en que se reciben todos los equipos e instalaciones sin coste para Madrid Destino**, justificando e indicando:

- Equipos que necesitan sustitución.
- Equipos en estado deficiente, aunque funcionando.
- Averías existentes.
- Defectos de las instalaciones.
- Proyecto de mantenimiento actualizado

El informe incluirá la evaluación económica de las reparaciones y sustituciones necesarias para subsanar las deficiencias encontradas e indicando aquéllos considerados como críticos.

Todos los problemas en equipos e instalaciones que no sean mencionados y justificados en dicho informe, tras el plazo citado más arriba, se considerarán averías y reparaciones propias del Mantenimiento Correctivo de este Contrato y por lo tanto dentro de la responsabilidad y costes del Adjudicatario.

El informe y en particular lo referido al inventario y el estado de las instalaciones, deberá contar con la aprobación expresa de Madrid Destino, que podrá rechazar justificadamente lo que no considere no se corresponda con la realidad de las instalaciones.

Una vez aprobado el informe, los correctivos generados a raíz de las averías, deficiencias o defectos contenidos en el informe del estado de las instalaciones inicial, se ejecutarán una vez aprobados conforme al punto 5.2.2. de Reparaciones independientemente de su importe.

Tras producirse modificaciones en las instalaciones producto de nuevas instalaciones y/u obras durante la vigencia del Contrato, en el plazo de dos (2) semanas el adjudicatario actualizará el inventario, asumiendo estas instalaciones dentro del plan de mantenimiento y la realización de estas actualizaciones.

## 10. PLAN DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

La Empresa Adjudicataria debe presentar anualmente un plan de formación y entrenamiento de los técnicos adscritos al servicio, como mejora continua y actividad de reciclaje vinculada al contrato. Este plan de formación y entrenamiento debe ir encaminado al adiestramiento del personal en materia de eficiencia energética y ejecución de mantenimientos especializados; **con especial atención a las Gradass retráctiles.**

Se deberá entregar el Plan de formación y entrenamiento del año en curso antes del 31 de enero. Dicho Plan deberá ser aprobado por el responsable de contrato de Madrid Destino. El incumplimiento de este apartado se considerará como falta grave.

Madrid Destino debe validar el contenido del plan de formación y entrenamiento presentado por la Empresa Adjudicataria en cuanto a su contenido y dedicación, guardándose la potestad de pedir aquellos cambios que considere necesarios para ajustarlo a los objetivos perseguidos.

Para su acreditación, la empresa adjudicataria deberá presentar con los informes mensuales de actividad, la relación de acciones formativas realizadas al personal vinculado a la ejecución del contrato, con especificación del contenido formativo y de los asistentes, así como del lugar y fecha de celebración de los mismos. La persona responsable de formación de la empresa adjudicataria deberá rubricar la relación de las acciones formativas realizadas, así como su contenido.

### 10.1 Formación en mantenimiento y movimiento de cubiertas en Caja Mágica (Lote2)

Reconocimiento de la instalación, movimiento de las persianas desde el pupitre correspondiente, movimientos individuales de cubiertas desde los pupitres correspondientes, ciclos de movimientos de elevación y traslación de las diferentes cubiertas desde el pupitre general, navegación por las diferentes pantallas que componen el Scada de la instalación.

Incluirá al menos lo siguiente:

#### GENERAL

- Ciclos de trabajo.
- Marchas degradadas.
- Elementos de validación.
- Elementos de señalización.
- Interpretación de las balizas de señalización.
- Elementos de seguridad.

#### ARQUITECTURA DE LOS MATERIALES

- Localización y descripción de los medios.
- Pupitres operario.
- Señalización.
- Pupitres operador, y paneles de Operador.
- Armario principal.

- Elementos de seguridad.
- Descripción de la red ETHERNET.
- Descripción de la red PROFINET.
- Organización del esquema eléctrico.
- Arquitectura del programa.
- Descripción del sistema de supervisión.

#### DIAGNOSTICA

- Interpretación de las balizas de defecto.
- Interpretación de los diferentes mensajes.

#### ANALISIS DE LOS CICLOS DE TRABAJO

- Descripción de los ciclos de trabajo, para su manejo.
- Descripción de los captadores y accionadores que intervienen en los medios en cada ciclo.

#### PUESTA EN CICLO

- Condiciones de puesta en energía.
- Las condiciones de paso en automático.
- Los procedimientos a aplicar para la puesta en ciclo.

#### MARCHA MANUAL

- Realizar todos los movimientos manuales.
- Condiciones mecánicas para realizar los movimientos manuales.
- Modo de marcha manual mantenimiento.

#### SEGURIDAD

- Descripción de los elementos de seguridad.
- Situación de los elementos de seguridad.
- Reglas de seguridad operario.
- Reglas de seguridad en las intervenciones.

Las operaciones de movimiento de cubiertas se realizarán a requerimiento de Madrid Destino que entregará al adjudicatario una planificación con el calendario y los horarios de servicio. Estos trabajos se facturarán según los horarios de servicio efectivo, corriendo a cargo del adjudicatario los desplazamientos y los tiempos de preparación del servicio.

## 11. ASESORAMIENTO

Se incluye en el contrato el asesoramiento técnico a MADRID DESTINO en las siguientes materias:

- Seguridad de las instalaciones y adaptación a la normativa vigente.
- Previsión de posibles problemas, averías o incidencias graves en las instalaciones.
- Informar y colaborar en la actualización del programa de mantenimiento a realizar, indicando detalladamente los cambios y actualizaciones del inventario de los equipos a mantener, así como el tipo de mantenimiento y actividades a realizar en cada ocasión.
- Propuestas de optimización para un mejor aprovechamiento y rendimiento económico de las instalaciones y de su eficiencia de funcionamiento.
- Propuestas de optimización para la mejora de la contratación con empresas suministradoras de electricidad, gas o agua.
- Análisis y previsión de costes de reposición de instalaciones y cuadros de amortización
- Solicitud de permisos y licencias.

- Prestación de apoyo técnico y presencial en aquellas inspecciones, auditorías medioambientales y auditorías técnicas que se realicen en los edificios objeto del contrato.
- Cualesquiera otras tareas de gestión técnica necesarias para el adecuado mantenimiento de los edificios.

## 12. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.

La empresa adjudicataria deberá presentar las acreditaciones, los certificados y permisos necesarios, así como especificaciones y fichas de seguridad de los materiales y productos empleados en las instalaciones, documentando sus posibles emergencias medioambientales en la utilización.

Los residuos generados durante las labores del servicio, deberán manipularse correctamente y retirarse al punto limpio de forma inmediata mediante un sistema de recogida selectiva, que permita la separación de los materiales valorizables para incorporar a los contenedores habilitados a tal efecto en el centro, en cumplimiento de la Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados, Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, Ordenanzas Municipales y demás legislación vigente. El abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla a dilución de residuos que dificulte su gestión, así como el incumplimiento de estas obligaciones o la ocultación o falseamiento de datos y certificados exigidos por la normativa aplicable, será a cargo de la adjudicataria, tomando las acciones legales oportunas en la materia.

Está prohibido el almacenaje de materiales o residuos peligrosos producidos en cualquier espacio de Madrid Destino no habilitado para tal fin, así como la mezcla de diferentes categorías de residuos peligrosos, vertido o eliminación incontrolados, debiendo gestionarse por parte de la contrata de forma inmediata a su generación, como "Poseedor" del residuo, según se establece en la Ley 22/2011 de Residuos y Suelos Contaminados, mediante su envasado, etiquetado, cumplimentación de libro de registro, Declaración de Residuos, Alta como Productor de Residuos Peligrosos, documento de aceptación y documento de control y seguimiento de residuo con identificación, cantidades retiradas, autorización de del transportista y gestor.

Con periodicidad TRIMESTRAL deberán remitir evidencia documental de los siguientes aspectos medioambientales:

- Documentación sobre retirada de residuos peligrosos de los espacios objeto del presente Pliego (Libro de registro de Residuos Peligrosos con datos identificación y cantidades retiradas, Documento oficial de aceptación de residuo peligroso, Documento de Control y Seguimiento de residuos peligrosos, así como autorización de gestor y transportista acreditados en la Comunidad de Madrid).

En los informes mensuales de Mantenimiento presentados por la adjudicataria deberán contener al menos un apartado sobre "ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES", que resuma las medidas medioambientales, retiradas de residuos, emergencias ambientales, resumen de incidencias o no conformidades surgidas y otros aspectos significativos ocurridos en materia medioambiental:

El contenido mínimo de este apartado debe reflejar:

- Gestión de residuos peligrosos. Datos relevantes sobre lo acaecido en el mes.
- Fichas de seguridad y especificaciones técnicas de Materiales nuevos.
- Emergencias ambientales (Vertidos a red saneamiento, vertidos al suelo, emisiones...)
- No conformidades e incidencias ambientales
- Medidas de protección ambiental y seguimiento, que sean de su responsabilidad. Orden y limpieza de las instalaciones. Que no exista ningún residuo peligroso abandonado o acopiado (baterías, envases vacíos peligrosos, aceites o grasas, trapos o absorbentes contaminados, restos de productos químicos, vertidos peligrosos...). Disponer de material absorbente (sepiolita...) y medios para contener y recoger los derrames que puedan producirse.
- Actualización de cualquier documentación, certificados, permisos que se caduquen.
- Al inicio del contrato, la Empresa Madrid Destino entregará las directrices, procedimientos e instrucciones en materia de calidad y medioambiente conforme a la normativa y sistema de gestión

interno, implantado en la empresa, de obligado cumplimiento en todos los centros. La adjudicataria colaborará y cumplirá su aplicación en todos los aspectos relacionados con el contrato.

### **13. RESPONSABILIDAD**

El adjudicatario será responsable de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que se causen a terceros y/o al personal de MADRID DESTINO, incluido el lucro cesante y el daño emergente, como consecuencia de su culpa o negligencia y/o de las personas que, por cuenta de la misma, intervengan en la ejecución material de la presente contratación.

Asimismo, la Sociedad se compromete a satisfacer el importe de todos los desperfectos ocasionados por culpa o negligencia imputable a la misma y/o al personal por cuenta de la misma y/o bajo su responsabilidad, a los espacios o lugares donde el servicio sea prestado.

La empresa adjudicataria deberá adoptar las medidas oportunas para evitar que de la ejecución del contrato puedan derivarse daños al personal de MADRID DESTINO, a los empleados municipales y a los ciudadanos en general.

### **14. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

La entidad adjudicataria adoptará las medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatorias, para prevenir de manera rigurosa los riesgos que puedan afectar a la vida, la integridad y salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones siguientes:

- La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
- La formación e información en materia preventiva a las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- El justificante de la entrega de equipos de protección individual que, en su caso, sean necesarios.

De conformidad con lo anterior, el adjudicatario está obligado a respetar y cumplir la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Igualmente es de aplicación el Real Decreto 773/1997, 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, así como el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, de coordinación de actividades empresariales, y toda aquella normativa que sea de aplicación y/o se promulgue durante la vigencia del presente procedimiento de contratación.

El adjudicatario deberá informar y formar adecuadamente a los trabajadores que de él dependan, de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades empresariales, informándoles de las instrucciones que reciba de MADRID DESTINO en esta materia y de las medidas de protección y prevención.

### **15. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS**

El adjudicatario se responsabilizará de mantener las medidas de seguridad (confidencialidad y disponibilidad) relativas a los teléfonos de contacto, contraseñas, localización de llaves, accesos y planos y demás datos relacionados con la prestación del servicio.

Dada la naturaleza de la prestación de servicios y la figura institucional que supone el Ayuntamiento de Madrid, el adjudicatario vendrá obligado a guardar absoluta confidencialidad en todos los aspectos durante el periodo de prestación del servicio: emplazamientos, medios de transmisión y actividades que se soportan por la infraestructura de telecomunicaciones. Es obligación del adjudicatario mantener las máximas condiciones de seguridad y confidencialidad, tanto de la información recibida o escuchada,

como la derivada de la ejecución del contrato (Salón de Plenos, Auditorio, Sala de Prensa, etc.) no pudiendo ser objeto de difusión, publicación o utilización para fines distintos de los establecidos en el presente pliego. Esta obligación seguirá vigente durante un plazo de cinco años desde que haya finalizado el contrato o se haya resuelto.

Los integrantes del equipo, tanto si se incorporan inicialmente con dedicación exclusiva como si lo hacen coyunturalmente en cualquier otro momento, deberán presentar declaración responsable sobre su participación en el proyecto, comprometiéndose a no utilizar la información del servicio para otros fines que no sean estrictamente los asociados a la prestación del mismo.

En todo caso el adjudicatario quedará obligado a garantizar el secreto de las comunicaciones amparado por la Constitución (artículo 18), así como al cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, en el Reglamento de medidas de seguridad de ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal, aprobado por Real Decreto 994/1999 de 11 de Junio, y en la restante normativa sobre esta materia.

## 16. CLÁUSULAS SOCIALES

De conformidad con lo establecido en el Decreto de 19 de enero de 2016 del Delegado de Gobierno de Economía y Hacienda por el que se aprueba la Instrucción 1/2016, relativa a la incorporación de cláusulas sociales en los contratos celebrados por el Ayuntamiento de Madrid, sus organismos autónomos y entidades del sector público municipal, serán de obligado cumplimiento por el adjudicatario las cláusulas sociales establecidas en el presente pliego y que se relacionan a continuación.

El incumplimiento de las mismas generará la imposición de penalidades de conformidad con en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, (Apartado 30 del Anexo I).

1.- El adjudicatario del contrato estará obligado a que los bienes o servicios **objeto del contrato** hayan sido producidos o se desarrollen respetando las *normas sociolaborales vigentes en España y en la Unión Europea o de la Organización Internacional del Trabajo*.

En el cumplimiento del presente contrato se tendrá en cuenta lo establecido en la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con diversidad funcional, así como los criterios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas, tal como son definidos estos términos en el TRLGDPD.

Para su acreditación será necesaria una declaración responsable de la empresa.

2.- En toda documentación, publicidad, imagen o materiales especiales que, en su caso, deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberán 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.

Corresponderá a la persona responsable del contrato la comprobación del cumplimiento de esta obligación, a cuyo fin llevará a cabo la revisión de la cartelería y documentación, así como de cualquier otro soporte que garantice en cumplimiento de esta obligación.

3.- En materia de seguridad y salud laboral:

### 3.1 Adopción de las medidas prevista en materia de seguridad y salud en el trabajo:

La empresa adjudicataria tiene la obligación de adoptar las medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatoria para prevenir de manera rigurosa los riesgos que puedan afectar a la vida, integridad y salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones siguientes:



- La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
- La formación e información en materia preventiva a las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- El justificante de la entrega de equipos de protección individual que, en su caso sean necesarios.

De conformidad con lo anterior, el adjudicatario está obligado a respetar y cumplir la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos y de prevención de riesgos laborales, conforme a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Igualmente es de aplicación el Real Decreto 773/1997, 30 de mayo sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, así como el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, de coordinación de actividades empresariales, y toda aquella normativa que sea de aplicación y/o se promulgue durante la vigencia del presente procedimiento de contratación.

### 3.2.- Adopción de las medidas necesarias para evitar que de la ejecución del contrato puedan derivarse daños al personal municipal o a los ciudadanos en general:

La empresa adjudicataria deberá adoptar las medidas siguientes a fin de evitar que de la ejecución del contrato puedan derivarse daños al personal de MADRID DESTINO, a los empleados municipales y a los ciudadanos en general:

- Entrega a cada trabajador que efectúe el servicio objeto del contrato de materiales correctamente etiquetados.
- Formación en la recogida y custodia de los elementos y materiales de mantenimiento.

#### 4.- En materia de empleo:

Afiliación y alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato, así como de todas las sucesivas incorporaciones que puedan producirse.

El adjudicatario se compromete a tener asegurados a todos sus trabajadores que realicen el servicio, cubriendo incluso la responsabilidad civil que cualquier accidente pudiera ocasionar, así como dotar a las personas que ejecuten el suministro de todos los medios materiales referido a Seguridad y Salud Laboral que ordena la legislación vigente.

El adjudicatario deberá acreditar, mediante declaración responsable, la afiliación y el alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato. Esta obligación se extenderá a todo el personal subcontratado por la entidad adjudicataria principal, destinado a la ejecución del contrato. Para la acreditación del cumplimiento de esta obligación, la entidad adjudicataria aportará una declaración responsable al efecto, al inicio del contrato, en la que se señale que las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del mismo se encuentran afiliadas y dadas de alta en la Seguridad Social.

En todo caso, el responsable del contrato o en su caso el órgano de contratación podrá solicitar, cuando lo considere oportuno, la aportación de la documentación que acredite el contenido de la declaración responsable. En concreto y como mínimo, podrá efectuar la comprobación de las *condiciones laborales durante el periodo de ejecución del contrato*, exigida como condición especial de ejecución en el apartado 24 del Anexo al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

## 17. ANEXOS

**Anexo I. Inventario de Instalaciones.**

**Anexo II. Planes de Mantenimiento**

**Anexo III. Planos de Instalaciones.**



**Anexo IV. Cuadro de especialidades para eventos.**

**Anexo V. Cuadro de superficies.**

**Anexo VI. Calendarios de OCAs, retimbrados y caducidad de extintores y BIES.**

En Madrid, a fecha de la firma electrónica

CONFORME:

POR MADRID DESTINO

Fdo.: RESPONSABLE DEL CONTRATO

Fdo.: EL ADJUDICATARIO

Fdo.: ÓRGANO DE CONTRATACIÓN  
CONSEJERO DELEGADO