

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y ASISTENCIA A EVENTOS DE IFEMA PALACIO MUNICIPAL Y DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN DE IFEMA RECINTO FERIAL.

Nº DE EXPEDIENTE: 19/157- 2000014774 - 2000014948

LOTE 1 IFEMA Palacio Municipal.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y ASISTENCIA A EVENTOS DE IFEMA PALACIO MUNICIPAL.

INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	3
2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO OBJETO DEL CONTRATO.....	3
3. ALCANCE DEL SERVICIO.....	4
4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	5
4.1. Mantenimiento.....	5
4.1.1. Mantenimiento Preventivo.....	5
4.1.2. Mantenimiento Correctivo.....	6
4.1.3. Operaciones de mantenimiento técnico legal.....	7
4.1.4. Mantenimiento Conductivo.....	7
4.2. Asistencia a eventos.....	8
4.3. Asistencia al mantenimiento de empresas externas contratado por la propiedad.....	9
4.4. Gestión de inspecciones técnicas.....	10
4.5. Servicio de emergencia (24h).....	10
5. ESTRUCTURA DE LA GESTIÓN DEL SERVICIO.....	10
5.1. Modelo de Gestión del servicio.....	10
5.1.1. Criterios generales.....	10
5.1.2. Medios personales — Perfiles profesionales.....	11
5.2. Plan de formación y entrenamiento.....	15
5.2. Prevención de Riesgos Laborales.....	15
6. CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	16
6.1. Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO).....	16
6.2. Gestión de la documentación técnica generada.....	16
6.3. Informes.....	17
6.3.1. Informe técnico de mantenimiento.....	17
6.3.2. Informe técnico de eventos.....	17
6.3.3. Informe Cero del estado de las instalaciones. Inventario.....	17
6.4. Listado de fungibles.....	18
6.5. Listado de máquinas y herramientas.....	19
6.6. Medios de comunicación.....	21
7. ASESORAMIENTO.....	21
8. PENALIDADES.....	22
9. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.....	23
10. ANEXOS.....	24
10.1. Anexo I. Inventario de Instalaciones.....	24
10.2. Anexo II. Gamas de Mantenimiento.....	24
10.3. Anexo III. Planos de Instalaciones.....	24
11. PARTIDAS ECONÓMICAS DEL CONTRATO.....	24

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL Y ASISTENCIA A EVENTOS DE IFEMA PALACIO MUNICIPAL.

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente Pliego es regular las condiciones que han de regir la contratación de un servicio de mantenimiento integral y asistencia a eventos, al objeto de garantizar dicha conservación y obtener un óptimo rendimiento de sus instalaciones.

2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO OBJETO DEL CONTRATO.

El centro objeto de mantenimiento integral es:

Edificio	Superficie Construida (m ²)
IFEMA Palacio Municipal	59.171



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.

El adjudicatario tendrá la obligación de realizar un informe cero o inicial de las instalaciones, en el que identifique el estado de las mismas.

3. ALCANCE DEL SERVICIO.

El presente contrato comprende, además de la asistencia a eventos, el mantenimiento integral de las instalaciones del centro objeto del contrato que sean necesarias para asegurar el normal funcionamiento del mismo así como los acompañamientos a cualquier empresa, subcontrata, proveedor, etc... propios o de terceros, solicitados por parte de IFEMA.

Las tareas de mantenimiento (preventivo, conductivo, correctivos y técnico legal) se realizarán sin perturbar el normal funcionamiento de la actividad en el edificio.

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 en caso de realizarse alguna ampliación en la instalación, relacionándose a continuación, a modo enunciativo que no exhaustivo, los elementos constructivos e instalaciones más significativas que serán objeto de dicho mantenimiento:

- Todas las instalaciones técnicas afectadas por el RITE, desde los equipos de producción, hasta el último equipo y componente necesario para el correcto funcionamiento de las instalaciones.
 - Producción de frío.
 - Producción de calor.
 - Climatizadores y equipos terminales (Fancoils).
 - Grupos de bombas.
 - Conductos, Tuberías, y cualquier otro accesorio necesario para el correcto funcionamiento de la instalación.
- Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria (incluyendo depósitos, grupos de bombeo, tuberías, distribución y cualquier elemento que sea necesario para su correcto funcionamiento).
- Instalación de Agua Fría de Consumo Humano (incluyendo aljibes, grupos de bombeo, tuberías, distribución, y cualquier elemento que sea necesario para su correcto funcionamiento).
- Instalaciones eléctricas completas de Baja Tensión (incluyendo variadores de frecuencia, bandejas y canalizaciones, baterías de condensadores, red de tierra, etc.).
- Grupos electrógenos (incluyendo depósitos de gasoil, equipos de trasiego y todo lo necesario para su correcto funcionamiento).
- Alumbrado interior, exterior.
- Red de saneamiento, incluyendo pluviales, fecales y separador de grasas.
- Puertas de emergencia.
- Señalización del edificio.
- Cortinas de aire.
- Unidades de ventilación y extracción.
- Trabajos polivalentes como:
 - Fontanería.
 - Pintura.
 - Cerrajería.
 - Soldadura.
 - Carpintería.
 - Cortinas y estores.
 - Moqueta de salas.
 - Otros.
- Cristalería.

- Mástiles exteriores.

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, a modo enunciativo que no exhaustivo, por lo que 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 los trabajos que se indican a continuación, que serán subcontratados directamente por IFEMA, estando obligado el adjudicatario a gestionar y acompañar a los terceros subcontratados directamente por IFEMA, según se indica en el apartado "4.3. Asistencia al mantenimiento de empresas externas contratadas por la propiedad" del presente pliego:

- Equipos de elevación como ascensores, escaleras mecánicas, rampas o salva-escaleras.
- Todas las Instalaciones de protección contra incendios, según la normativa del RD 513/2017 del 22 de mayo.
- Pararrayos.
- Góndolas.
- Líneas de vida y puntos de anclaje.
- Línea de gas, desde la Estación de Regulación y Medida (ERM).
- Obra Civil.
- Albañilería.
- Tratamientos de legionella (productos, revisiones, pruebas de laboratorio, analíticas etc.), salvo la medición diaria según RD 865/2003.
- Red de media tensión/centros de transformación.
- Control ambiental RITE y calidad del aire.
- DDD.
- Motores trusses auditorio.

El adjudicatario tendrá la obligación de gestionar cualquier incidencia directamente con la empresa subcontratada por IFEMA, incluyendo la gestión de todos estos mantenimientos en el sistema GMAO.

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 IFEMA.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.

4.1. Mantenimiento.

4.1.1. 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, el adjudicatario deberá tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- Quedan incluidos dentro del alcance del contrato, los costes de materiales fungibles, herramientas y equipos de medidas indicados en el apartado "7.4. Listado de fungibles y herramientas" del presente pliego.

- Queda incluido dentro del alcance del contrato la mano de obra de cualquier correctivo derivado del mantenimiento preventivo, que dará lugar a la generación de la OT correspondiente en el GMAO, actuando conforme lo indicado en el apartado "4.1.2. Mantenimiento Correctivo" del PPT.
- La empresa adjudicataria tiene la obligación de asegurar la ejecución de los protocolos de mantenimiento con el personal de mantenimiento cualificado (RITE, gases fluorados, eléctrico, etc...). En el caso que el personal de mantenimiento asignado no disponga de la cualificación necesaria, la empresa adjudicataria **tendrá que contar con el apoyo de personal propio o empresas cualificadas y homologadas, para la realización de dichos trabajos, sin que suponga ningún coste para IFEMA.**
- El adjudicatario asumirá la gestión con fabricantes de las garantías de los equipos instalados en el edificio.
- El adjudicatario gestionará, explotará y mantendrá actualizado diariamente el sistema GMAO, con todas las operaciones realizadas (mantenimiento preventivo, correctivos, incidencias, avisos, informes de terceros, subcontrataciones propias o de IFEMA, etc.).
- La revisión y actualización del inventario del edificio y los protocolos de mantenimiento, así como de cualquier nueva normativa que sea de aplicación.
- El adjudicatario comenzará todas las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, desde el primer día de vigencia del Contrato.

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.
- Las gamas de mantenimiento del GMAO facilitado por IFEMA, que se incluyen en el Anexo II "protocolos de mantenimiento preventivo" del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, y que el adjudicatario tiene la obligación de completar y adaptar a la normativa y requerimientos necesarios.

La empresa adjudicataria tendrá que asegurar el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo programado mensualmente. En caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del apartado 8.

Dentro del plan de mantenimiento preventivo, la empresa adjudicataria incluirá gamas de mantenimiento siguiendo directrices del fabricante y sin realizar subcontratación, en los siguientes equipos:

- **Puertas automáticas:** las revisiones con especialistas, siempre que IFEMA lo considere necesario. (Ver apartado "4.3. Asistencia al mantenimiento de empresas externas contratadas por la propiedad").
- **Sistema de control centralizado:** las revisiones con especialistas, siempre que IFEMA lo considere necesario. (Ver apartado "4.3. Asistencia al mantenimiento de empresas externas contratadas por la propiedad").
- **Termografías:** La empresa adjudicataria realizará mínimo una termografía anual, de al menos las siguientes instalaciones: Alta Tensión (transformadores, etc.), Baja Tensión (cuadros eléctricos), instalaciones mecánicas (bombas, motores, etc.), etc...

4.1.2. Mantenimiento Correctivo.

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 IFEMA.

Queda incluido dentro del alcance del contrato, la mano de obra de cualquier correctivo, incidencia, reparación, etc. de las instalaciones que forman parte de este PPT.

La resolución del correctivo podrá realizarse conforme a las siguientes casuísticas:

- Si hay stock de material aportado por IFEMA, resolución en 24 horas desde la creación de la OT, en caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del apartado 8.

- Si no hay stock de material, el adjudicatario tendrá la obligación de enviar presupuesto del material en un máximo de 48 horas desde la creación de la OT, en caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del apartado 8.
- En caso de aceptación del presupuesto por parte de IFEMA, el tiempo de resolución será como máximo de 48 horas, en caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del apartado 8.

IFEMA 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 correctivo, aquellos debidos a negligencias, errores o ausencia de mantenimiento por parte de la empresa adjudicataria. El coste íntegro de estas reparaciones correrá a cargo de la empresa adjudicataria.

Se contará con un presupuesto máximo para correctivos a demanda de IFEMA, sin obligación de agotar esta partida.

De igual forma, se contará con una bolsa de 600 horas para la realización de trabajos polivalentes como: fontanería, pintura, cerrajería, soldadura, carpintería, cortinas y estores, moquetas de salas, otros, etc. teniendo en cuenta los importes (€/h) indicados en el Anexo II del pliego de bases y cumpliendo los tiempos de respuesta del presente pliego y que, en caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del apartado 8.

La suma de las partidas de mantenimiento correctivo y la de trabajos polivalentes tienen asignado un importe anual máximo, que no admite baja, de 100.000€

4.1.3. 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 IFEMA la documentación acreditativa con los certificados o visados oficiales obligatorios.

4.1.4. 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 que las órdenes del sistema de control se están ejecutando correctamente y conforme a las indicaciones de los responsables del servicio de IFEMA.

Al comienzo del contrato el adjudicatario elaborará una planificación sobre la conducción del edificio, incluyendo al menos los siguientes puntos: encendidos y apagados de iluminación, presiones/temperaturas en los 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 del funcionamiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida, temperatura de los transformadores, funcionamiento del frío técnico en los racks de comunicaciones, estado de la

centrales de incendios, lectura de consumos de suministros, toma de temperatura de agua en aljibes y puntos terminales de forma aleatoria, medición diaria de nivel de cloro o biocida etc...

4.2. Asistencia a eventos.

IFEMA informará con carácter orientativo de los eventos programados un mes antes de la fecha prevista para cada evento. Se reserva el derecho de la realización de cambios en la planificación prevista, comprometiéndose a informar lo antes posible a la empresa adjudicataria de los mismos.

Los eventos en general, desde el inicio del montaje y hasta la finalización del desmontaje, requerirán retenes no superiores a dos oficiales. Sin embargo, ocasionalmente se podrá requerir la asistencia de más personal.

La Empresa licitadora realizará una única baja lineal que aplicará a todos los precios de las distintas especialidades y en los distintos horarios reflejados en el Anexo II del pliego de bases.

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" y por tanto, el ingreso final será el resultado de multiplicar el precio/hora de cada una de las especialidades del Anexo II del pliego de bases, por el trabajo realmente ejecutado.

El equipo técnico de eventos deberá ser totalmente independiente al de mantenimiento, de forma que durante la jornada laboral de Lunes a Viernes ningún técnico de mantenimiento podrá participar en eventos, salvo a petición de IFEMA, si lo considera necesario de forma puntual. En caso de incumplimiento se aplicarán las penalidades del apartado 8.

Los sábados, domingos y festivos, los técnicos de mantenimiento podrán formar parte del equipo de eventos si el adjudicatario así lo considera oportuno, siempre que se asegure el descanso mínimo de 12 horas, hasta el comienzo de su actividad laboral en mantenimiento.

A los técnicos que configuren el equipo de eventos se les requerirá estar disponible y localizable durante el horario fijado por IFEMA, disponiendo para ello de los medios técnicos de localización que le proporcionará el adjudicatario. En cualquier caso, el tiempo de respuesta desde el momento de notificación del aviso hasta la presencia en el lugar de la incidencia no superará en ningún caso los 10 minutos, en caso de incumplimiento se le aplicará la penalidad del Apartado 8.

El adjudicatario deberá disponer de oficiales cualificados para la atención a eventos cuyos requisitos mínimos son los siguientes:

- Técnico eléctrico. Oficial de 1ª con **cualificación profesional en montaje y mto. Instalaciones eléctricas de BT (RD 683/2011)**, con una experiencia mínima de 10 años.
- Técnico de climatización. Oficial de 1ª con **carnet profesional en instalaciones térmicas en Edificios (RITE) y cualificado en BT**, con una experiencia mínima de 10 años.
- Fontanero. Oficial de 1ª, con una experiencia mínima de 10 años.

Cualquier técnico que asista a un evento, independientemente de su especialización, deberá tener una formación previa a su incorporación al equipo de eventos, de al menos 40 horas laborales, para conocer el edificio y sus instalaciones principales. **Este periodo de formación será por cuenta del adjudicatario.** En el caso de no cumplir con dicha formación, se le aplicarán las penalidades del apartado 8.

Se establecen en el apartado 8 del PPT, los SLA's en función de la criticidad de la incidencia, así como las penalidades a aplicar en caso de incumplimiento.

Las actividades previstas a desarrollar durante el evento, desde el inicio del montaje hasta la finalización del desmontaje, serán las establecidas por IFEMA, en función del tipo de evento programado. Entre otras, cabe destacar, con carácter enunciativo y no exhaustivo las siguientes:

- **Antes del montaje:** Se realizará una revisión de la instalación, en particular de las zonas donde vaya a tener lugar el evento. Para cualquier anomalía que sea detectada, se abrirá el correspondiente correctivo con el objeto de subsanarlo a la mayor brevedad posible, para no interferir en el correcto desarrollo del evento.
- **Durante el montaje:** Se llevarán a cabo los servicios solicitados por el personal de IFEMA (Actividades, Convenciones, DT, etc.). Se supervisarán los trabajos de montaje realizados por parte de empresas externas, dando apoyo y asesoramiento. Ante cualquier incidencia detectada, se abrirá el correspondiente correctivo, con el objeto de subsanarlo a la mayor brevedad posible, para no interferir en el correcto desarrollo del evento.
- **Durante el evento/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.
El personal de atención a eventos estará en todo momento disponible en la instalación y/o edificio en el que se desarrolla el mismo, para atender posibles avisos, anomalías, cortes o deficiencias que se pudieran producir en el mismo.
- **Durante el desmontaje:** Desmontaje de las líneas y elementos instalados durante el periodo montaje. En el caso que el cliente haya llevado a cabo la realización de los trabajos con su propio personal, se supervisarán los trabajos de desmontaje, dando apoyo y asesoramiento.

La empresa adjudicataria deberá realizar un informe de cada evento, que será entregado a IFEMA como máximo antes de las 48 horas posteriores a la finalización del desmontaje. En el caso de no realizar dicho informe en el plazo establecido, se aplicarán las penalidades del apartado 8.

Este informe, que deberá ser consensuado con IFEMA durante el primer mes desde la adjudicación del contrato, deberá como mínimo contener la siguiente información:

- **Antes del montaje:** Se indicará el estado actual de la instalación, principalmente de las zonas donde va a tener lugar el evento. Se indicarán todas las incidencias detectadas mediante reporte fotográfico y la subsanación de las mismas, en caso que se realicen antes del inicio del evento, con las OT's correspondientes.
- **Durante el montaje:** Se incluirá toda incidencia o actuación solicitada, de forma que se tenga trazabilidad de cualquier petición recibida, así como su hora de comienzo y finalización y el material empleado.
- **Durante el evento/acto:** Se incluirá toda incidencia o actuación solicitada, de forma que se tenga trazabilidad de cualquier petición recibida, así como su hora de comienzo y finalización y el material empleado.
- **Durante el desmontaje:** Se indicará el detalle del estado de las instalaciones al finalizar el evento, incluyendo el área donde se ha desarrollado el mismo, con reporte fotográfico de los desperfectos ocasionados por el personal del evento, etc.

4.3. Asistencia al mantenimiento de empresas externas contratado por la propiedad.

Dentro del conjunto total de equipos instalados en el edificio y que son susceptibles de recibir mantenimiento, existen unos que, a diferencia del resto, el mantenimiento ha sido contratado directamente por IFEMA.

En estos casos, el adjudicatario estará obligado a gestionar y acompañar a los terceros subcontratados directamente por IFEMA, incluso si para no perturbar el normal funcionamiento de la actividad, fuese necesario la programación de trabajos de terceros o subcontratas fuera del horario laboral, sábados,

domingos o festivos, el adjudicatario estaría obligado al acompañamiento con el personal necesario de mantenimiento a petición de IFEMA, sin suponer ningún coste adicional.

El adjudicatario tendrá la obligación de gestionar cualquier incidencia directamente con la empresa subcontratada por IFEMA, incluyendo la gestión de todos estos mantenimientos en el sistema GMAO.

Además de los mantenimientos, se incluye en el alcance del contrato los acompañamientos puntuales derivados de obras, reformas, etc...a petición de IFEMA.

4.4. Gestión de inspecciones técnicas.

La Empresa Adjudicataria será responsable de informar a IFEMA de todas las inspecciones oficiales necesarias, tanto de las instalaciones objeto del presente pliego como de las subcontratadas a terceros, asumiendo a su cuenta y cargo la asistencia y acompañamiento de todas aquellas 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, 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.

Una vez realizadas dichas inspecciones, la empresa adjudicataria será responsable de actualizar y adjuntar los Certificados en el Sistema GMAO.

4.5. Servicio 24 horas.

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 aviso por parte de IFEMA, fuera del horario laboral del equipo de mantenimiento, en caso de incumplimiento del tiempo de respuesta se aplicarán las penalidades del apartado 8.

El personal del servicio 24 horas deberá tener una formación previa de al menos 40 horas laborales, para conocer el edificio y sus instalaciones principales. **Este periodo de formación será por cuenta del adjudicatario.** En el caso de no cumplir con dicha formación, se le aplicarán las penalidades del apartado 8.

5. ESTRUCTURA DE LA GESTIÓN DEL SERVICIO.

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.

5.1. Modelo de Gestión del servicio.

5.1.1. Criterios generales.

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.

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.

La falsedad en el nivel de preparación y conocimientos del equipo propuesto por la Empresa Adjudicataria, deducida de los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, puede implicar penalizaciones o incluso provocar la resolución del contrato.

Se admitirán cambios puntuales justificados en los equipos, previa aceptación expresa por la Dirección Técnica de IFEMA, con preaviso de 15 días, y sólo si se sustituye por otro perfil equivalente cumpliendo las especificaciones ofertadas por el adjudicatario en el PPT. Será necesario un periodo de formación por parte del adjudicatario de 40h laborables, siendo este **periodo de formación por cuenta del adjudicatario**.

5.1.2. Medios personales — Perfiles profesionales.

A continuación se describe el personal, experiencia, formación y cualificación, mínima necesaria para la ejecución del servicio:

5.1.2.1. Jefe(a) del servicio.

La Empresa Adjudicataria, durante el periodo de vigencia del contrato, designará un Jefe(a) de servicio responsable máximo de la empresa, que formará parte al mismo tiempo del personal técnico titulado adscrito al servicio. Dicho Jefe(a) de servicio ejercerá todas las funciones de control, supervisión y gestión técnica de los recursos propios y los que se establezcan como apoyo a los servicios generales de los edificios objeto del contrato (control de consumos energéticos, subcontratos de empresas externas, etc.).

Este representante tendrá como mínimo titulación de Ingeniero Técnico Industrial, con experiencia demostrable de al menos 15 años en dirección de contratos de características similares, en seguimiento y control de trabajos de mantenimiento de edificios e instalaciones, con amplios conocimientos técnicos en instalaciones, capacidad de liderazgo y gestión de responsabilidades. Será presentado el currículum al iniciarse el servicio, por la empresa adjudicataria.

Entre sus funciones se encuentran:

- Participación en todas las reuniones a las que le convoque IFEMA
- Disposición de poder de decisión suficiente para adquirir los compromisos necesarios delante de IFEMA, en cuanto a alcance y plazos.
- 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. 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.
- Asesoramiento a IFEMA, referente a nuevas inversiones sobre la normativa vigente en instalaciones y en materia de eficiencia energética y continuidad de suministro (electricidad y climatización).
- 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 del edificio que forma parte del contrato y seguimiento del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo y de las actuaciones de mantenimiento correctivo y sustitutivo, ampliaciones o reformas.
- Solución de contenciosos o problemáticas técnicas establecidas entre la Propiedad y otros agentes que intervienen en la explotación del edificio (subcontratas, mantenedores, fabricantes, etc.).
- Gestión del plan anual de formación y entrenamiento del personal asignado al contrato.
- Otros

Se podrá requerir su presencia por los responsables de IFEMA en cualquier momento. Habrá como mínimo una reunión mensual para la supervisión del servicio.

5.1.2.2. Responsable del servicio.

Se contará con un(a) responsable del servicio que dependerá directamente del Jefe(a) del Servicio, del que recibirá instrucciones y al que reportará los resultados de su actividad y la de sus equipos, manteniéndole informado de cualquier incidencia o anomalía que se produzca.

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 como mínimo la titulación académica de Ingeniero Técnico Industrial con experiencia demostrable de al menos 8 años en dirección de contratos de características similares, deberá tener una actitud pro activa volcada a la mejora continua de la instalación.

Entre sus funciones se encuentran:

- 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 IFEMA.
- Coordinación de la realización de actividades de mantenimiento preventivo, correctivo, con la programación de eventos de IFEMA.
- Seguimiento y control del cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas por la ley de riesgos laborales.
- Otros

Prestará el servicio in situ 8 horas a la semana, durante 47 semanas al año, repartiendo su jornada laboral de la siguiente forma, lunes y jueves de 09:00 a 13:00 horas, sólo se podrá modificar este horario puntualmente con la aceptación previa por escrito de la Dirección Técnica de IFEMA; en caso de incumplimiento de las fechas y horas indicadas, se le aplicará la penalidad indicada en el Apartado 8

El resto del tiempo el responsable del servicio estará localizable 24/365 y a disposición de la Dirección Técnica de IFEMA, siendo obligatoria su presencia cuando IFEMA así lo requiera, en el caso de incumplimiento se la aplicará la penalidad indicada en el Apartado 8.

5.1.2.3. Técnico Administrativo.

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 así como la explotación y manejo del sistema de Gestión de Mantenimiento (GMAO).

Contará con mínimo nivel de inglés C1, bien con Certificado, o mediante prueba de nivel en academia a cargo del adjudicatario, y como mínimo con 5 años de experiencia demostrable en el desarrollo de funciones administrativas, gestión de contratos y de sistemas GMAO.

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.

Prestará el servicio en jornada laboral normal de lunes a viernes de 09:00 a 14:00 horas. La empresa adjudicataria deberá asegurar este servicio durante la vigencia del contrato, lo que incluye la sustitución en períodos vacacionales, bajas, etc.

5.1.2.4. Jefe(a) de Equipo.

Contará con un Jefe(a) de equipo, en dependencia directa 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.

Desarrollará las tareas organizativas y gestión de todos los mantenimientos, repartiendo las actividades a los técnicos y dándoles soporte cuando así lo requieran.

Tendrá experiencia demostrable de al menos 15 años en instalaciones generales de edificios con capacidad de coordinación y liderazgo de equipos de trabajo, actitud pro activa y colaborativa, estando los últimos 5 años como jefe de equipo en edificios del sector terciario u hospitalario y con personal a su cargo. 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 IFEMA durante el primer mes del contrato.

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.
- 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.
- 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.
- Primera intervención y actuación en caso de trabajos polivalentes.

Prestará el servicio en jornada laboral normal de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas. La empresa adjudicataria deberá asegurar este servicio durante la vigencia del contrato, lo que incluye la sustitución en períodos vacacionales, bajas, etc...

En ningún caso podrán ausentarse por periodo vacacional el Jefe de Equipo y el Responsable del Servicio simultáneamente. En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad del apartado 8.

5.1.2.5. Oficiales de Mantenimiento.

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

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

El adjudicatario deberá disponer de oficiales cualificados para el ejercicio de su actividad, siendo el equipo mínimo el siguiente:

- Un oficial de 1ª con **cualificación profesional en montaje y mto. Instalaciones eléctricas de BT (RD 683/2011)**, con una experiencia mínima de 8 años.
- Un oficial de 1ª con **carnet profesional en instalaciones térmicas en Edificios (RITE) y cualificado en BT**, con una experiencia mínima de 8 años.
- Un oficial de 1ª polivalente **cualificado en BT**, con una experiencia mínima de 5 años.

Todos los Oficiales de mantenimiento tendrán que estar cualificados para trabajos eléctricos en Baja Tensión.

Prestarán servicio durante la jornada laboral normal de lunes a viernes según los siguientes horarios.

Edificio.	Turno	Nº de Oficiales	Horario
IFEMA PALACIO MUNICIPAL	Partido	2	8:00 a 17:00
	Partido	1	11:00 a 20:00

La empresa adjudicataria deberá asegurar este servicio durante la vigencia del contrato, lo que incluye la sustitución del personal en períodos vacacionales, bajas, etc...

Los oficiales de mantenimiento que sustituyan los periodos vacacionales, bajas, etc. serán de un perfil equivalente al técnico que sustituyen, cumpliendo las especificaciones ofertadas por el adjudicatario en el

PPT. Será necesario un periodo de formación de 40h laborables previa a su incorporación, siendo este **periodo de formación por cuenta del adjudicatario.**

5.2. 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.

IFEMA 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.

5.3. Prevención de Riesgos Laborales.

La Empresa Adjudicataria asume la coordinación en materia de Seguridad y Salud y todas las responsabilidades inherentes contempladas en la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo".

La empresa adjudicataria tiene la obligación de adoptar 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, 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.

La empresa adjudicataria deberá acreditar el cumplimiento de estos extremos mediante la presentación durante los primeros treinta días (30) desde el inicio del contrato, de:

- Apertura del centro de trabajo.
- La evaluación de riesgos del centro de trabajo y planificación de la actividad preventiva.
- Plan de formación a desarrollar durante la vigencia del contrato.
- Justificante de entrega de EPIS a los trabajadores.
- Formación e información de los trabajadores.
- **Certificados de trabajadores cualificados (todos los técnicos de mantenimiento y los eléctricos y climatizadores de eventos).**
- **Formación que acredite la figura del recurso preventivo, como mínimo del Jefe de Equipo y uno de los oficiales de mantenimiento.**
- **Formaciones específicas de PRL en riesgos eléctricos, trabajos en altura, fontanería, etc...en función de las actividades a desarrollar por cada técnico.**

Es condición especial de ejecución que la empresa adjudicataria designe una persona de contacto, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad v salud laboral exigibles así como para detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito.

Con el fin de dar cumplimiento a esta condición especial de ejecución la empresa adjudicataria, al inicio de la ejecución del contrato deberá comunicar a la persona responsable del contrato la persona de contacto designada. La empresa adjudicataria deberá aportar con sus informes mensuales de actividad un informe detallado sobre las actuaciones realizadas por aquella, con determinación de su contenido y alcance.

6. CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

6.1. Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO).

La empresa adjudicataria gestionará el mantenimiento mediante el sistema de Gestión del Mantenimiento Asistido por ordenador (GMAO) que IFEMA pondrá a su disposición, 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.

IFEMA pondrá a disposición del adjudicatario un acceso al GMAO, pero el adjudicatario deberá dotarse del hardware necesario para la gestión de la herramienta durante la vigencia del contrato.

La formación en el GMAO será por cuenta de la Empresa Adjudicataria.

Durante los primeros 60 días de contrato, será responsabilidad de la Empresa Adjudicataria la revisión y validación del árbol, inventario, equipos características, periodicidades, etc., debiéndolo mantener totalmente actualizado según los cambios que se produzcan en el edificio y en las especificaciones de la normativa vigente.

6.2. Gestión de la documentación técnica generada.

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, acompañamiento, etc.).
- Materiales utilizados.
- Recursos empleados.
- Tiempos detallados de mantenimiento en los equipos y sus ubicaciones.
- Breve informe de las incidencias acontecidas: en caso de incidencia crítica, se adjuntará a la OT un informe, detallando lo ocurrido, el tiempo empleado, las actuaciones tomadas, afectaciones a la instalación, etc.
- 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 IFEMA 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.

6.3. Informes.

La Propiedad 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.

6.3.1. Informe técnico de mantenimiento.

IFEMA 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. En caso de retraso en la entrega del informe, se le aplicarán las penalidades del apartado 8.

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.
- Listado de presupuestos presentados.
- Avisos o solicitudes de usuarios.
- Revisiones por empresas externas especialistas.
- Planificación de correctivos para el siguiente mes.
- Acciones Formativas realizadas. según punto 5.2 del presente pliego.
- Actuaciones realizadas PRL según punto 5.3 del presente pliego.
- Propuesta de mejoras.
- Estado del stock de material.
- Otros.

Durante los primeros 30 días de contrato el adjudicatario deberá de entregar un modelo de informe que IFEMA tendrá que validar.

6.3.2. Informe técnico de eventos.

La empresa adjudicataria deberá realizar un informe técnico por cada evento realizado, al finalizar el mismo, según descripción del punto 4.2 Asistencia a eventos del presente pliego. En caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del apartado 8.

6.3.3. Informe Cero.

A los sesenta (60) días del inicio del Contrato, el adjudicatario entregará un informe cero/inicial del estado en que se reciben todos los equipos e instalaciones, sin coste para IFEMA, incluyendo como mínimo la siguiente información:

- Estado actual de las instalaciones.
- Equipos que necesitan ser sustituidos.
- Equipos en estado deficiente, aunque se encuentren en funcionamiento.
- Averías existentes.

- Defectos de las instalaciones.
- Presupuesto de mejoras e inversiones.
- Actualización del inventario.
- Adecuación del inventario y las gamas de mantenimiento del sistema GMAO (propiedad de IFEMA).
- Actualización del plan de mantenimiento: preventivo y conductivo.
- Previsión/calendario de las operaciones de mantenimiento técnico legal.
- Etc.

El informe incluirá la evaluación económica de las reparaciones y sustituciones necesarias para subsanar las deficiencias encontradas e indicando aquéllas consideradas como críticas.

En caso de retraso en la entrega del Informe Inicial, se aplicarán las penalidades indicadas en el apartado 8.

Dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega del Informe del estado de las instalaciones, tras analizar el mismo, IFEMA generará el contra-informe correspondiente. Finalmente, se emitirá un documento que tendrá la consideración de definitivo, y que contará con el visto bueno expreso de las partes.

6.4. Listado de fungibles.

La Empresa Adjudicataria se responsabilizará de la adquisición y el suministro de los pequeños materiales fungibles necesarios para cumplir con las especificaciones del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

A continuación se define un conjunto fungibles que se consideran necesarios para una correcta y fiable ejecución del mantenimiento y funcionamiento del edificio. Este listado corresponde a un listado enunciativo y no exhaustivo:

- Bridas de poliamida.
- Regletas derivación diversos tamaños.
- Juntas y conectores para cuadros eléctricos.
- Cinta aislante varios colores.
- Pequeña tornillería (tornillos, clavos, pernos, tacos, remaches, arandelas, etc.).
- Pequeña aparatenta eléctrica (contactores, fusibles, etc.).
- Material diverso para soldaduras (electrodos, rollo estaño/plata, varilla de plata, pasta para soldar, etc.).
- Agua destilada.
- Aceite lubricante para motores y compresores.
- Líquido anticongelante Glicol.
- 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.
- Teflón.
- Juntas de goma para estanqueidad de aparatos sanitarios.
- Grasa para rodamientos y ejes mecánicos.
- Conducto flexible de aluminio.
- Rollo de alambre galvanizado.
- Rollo de plástico transparente para protección.
- Pasta detectora de agua en gasóleo.
- Otros.

La Empresa Adjudicataria debe completar este listado con aquellos fungibles y herramientas no especificados y que se consideren necesarios para garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y de disponibilidad del presente 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 herramientas necesarios para atender las necesidades del mantenimiento y explotación del edificio, debe ir a cargo de la Empresa adjudicataria.

6.5. 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:

- Ropa de trabajo, botas, guantes (en función de la actividad), gafas y en general los EPI's correspondientes.
- Linternas de alta potencia y baterías recargables.
- Escaleras de 2 metros.
- Escaleras de seis peldaños más atrio.
- Andamio para trabajos de altura.
- Caja de herramientas para Operario de cada especialidad.
- Medios de elevación mecánicos (en el caso de que fueran necesario): para las operaciones en los mástiles exteriores y para las distintas revisiones a realizar en hall principal, auditorio o Sala Polivalente, entre otros.

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.

- 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.
- Celadora.
- Grimpadora de cables.
- Máquina de agua a presión industrial, tipo Karcher.
- Bomba de achique para aguas sucias.
- Ventosa para suelo técnico.

Aparatos de medida y control:

- Anemómetro de pala electromecánico.
- Maleta analizadora de humos calderas
- Termómetro eléctrico digital para lectura de fluidos canalizados.
- Termohigrómetro de lectura digital para ambiente.
- Termómetro láser.
- Sonómetro.
- Busca fugas de gas.
- Bomba de vacío.
- Juego de puentes manométricos.
- Báscula y recuperador de gas refrigerante.
- Multímetro.
- 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.
- Cámara para análisis termográfico.
- Analizador de vibraciones no intrusivo.
- Comprobador de alineación de ejes.
- Medidor de válvulas T&A.
- Percha extensible con extractor para pruebas de detectores de humos tipo iónico o 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 adjudicataria.

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 un listado con estos y otros equipos y herramientas a aportar por dicha empresa para el correcto cumplimiento del Plan de Mantenimiento y Explotación.

6.6. Medios 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 IFEMA.

En este sentido, cada técnico y el jefe de equipo deben disponer de teléfonos móviles, compatibles con las infraestructuras IFEMA Palacio Municipal, para la correcta prestación del servicio contratado.

7. ASESORAMIENTO.

Se incluye en el contrato el asesoramiento técnico a IFEMA 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 del edificio.

8. PENALIDADES

	SLA DE MANTENIMIENTO		PENALIZACIÓN	
	TIPO DE SERVICIO	TIEMPO DE RESPUESTA		
INICIO DEL CONTRATO	Informe Cero	A los 60 días del inicio del Contrato, el adjudicatario entregará un Informe cero / inicial que incluirá todo lo que indica el apartado "6.3.1. Informe Cero del estado de las instalaciones. Inventario" del PPT	Por cada día natural de retraso en la entrega del Informe Cero / Inicial, se descontará un 0,5% de la cuota anual del contrato de mantenimiento	
	Personal de eventos (Apdo. "4.2. Asistencia a eventos" del PPT)	Totalmente independiente del personal de mantenimiento Formación previa a su incorporación de, al menos, 40h laborales	Cada día de evento que la persona de asistencia al mismo no sea independiente del personal de mantenimiento conforme lo indicado en el apartado 4.2 del PPT, se descontará un 1% de la cuota mensual de mantenimiento + 1% de la cuota mensual de eventos Por cada persona y día de evento que el técnico asignado no disponga de la formación mínima exigida conforme lo indicado en el apartado 4.2 del PPT, penalizará un 2% de la cuota mensual de eventos	
INFORMES	Informe técnico mensual	Se entregará un Informe técnico de mantenimiento mensual, dentro de los 10 primeros días naturales del mes siguiente (Apdo. "6.3.1. Informe técnico de mantenimiento" del PPT)	Cada día natural de retraso en la entrega del Informe mensual técnico de mantenimiento, se penalizará con un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento	
	Informe eventos	Se entregará un informe técnico de eventos antes de las 48h posteriores a la finalización del desmontaje, tal como indica el PPT en su Apdos. "6.3.2. Informe técnico de eventos" y "4.2. Asistencia a eventos"	Cada día natural de retraso en la entrega del Informe técnico de eventos, penalizará un 1% de la cuota mensual de eventos del contrato de mantenimiento	
MANTENIMIENTO	Cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (MP) mensual programado (Sistema GMAO)	$MP = \frac{OTs\ preventivo\ mensuales\ planificadas\ y\ realizadas}{OTs\ preventivo\ mensuales\ planificadas}$	Si 90% < MP < 100%: 0% penalización Si 80% < MP < 90%: 0,5% penalización de la cuota mensual del contrato de mantenimiento por día natural a partir del último día del mes Si MP < 80%: 1% penalización de la cuota mensual del contrato de mantenimiento por día natural a partir del último día del mes	
	Mantenimiento correctivo: detectado en un preventivo	Si hay stock de material aportado por IFEMA: resolución en 24h desde la creación de la OT, que se abrirá en el momento que sea detectada la incidencia	Cada día natural de retraso, 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento	
		Si no hay stock, se enviará presupuesto de reparación en máximo 48h desde la creación de la OT	Cada día natural de retraso en el envío del presupuesto de reparación, se penalizará con un 0,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento	
	Desde la aceptación del presupuesto por escrito por parte de Ifema, el tiempo de resolución será como máximo de 48h	Cada día natural de retraso en el tiempo de resolución tras la aceptación por escrito del presupuesto, se penalizará un 0,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento		
Plan de mantenimiento conductivo	Cumplimiento del plan de mantenimiento conductivo diario	Cada día natural que no se realice el mantenimiento conductivo, se penalizará con un 0,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento		
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	Responsable de Servicio	Prestará el servicio repartiendo su jornada laboral según indicaciones del apartado 5.1.2.2 del PPT. Estará localizable 24/365 y a disposición de la Dirección Técnica de IFEMA, siendo obligatoria su presencia cuando IFEMA así lo requiera, según indicaciones del apartado 5.1.2.2 del PPT	Cada día natural de incumplimiento en su jornada laboral, se penalizará con un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento Cada día natural no localizable o no estando presente ante requerimiento de IFEMA, se penalizará con un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento	
	Periodo vacacional	En ningún caso podrán ausentarse por periodo vacacional el Jefe de Equipo y el Responsable del Servicio simultáneamente, según indicaciones del apartado 5.1.2.4 del PPT	Cada día natural de coincidencia de periodo vacacional del Jefe de Equipo y del Responsable del Servicio simultáneamente, se penalizará con un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento	
INCIDENCIAS / SERVICIO 24h	En horario laboral: L-V (8h-20h) O En horario de evento (desde el inicio del montaje hasta el fin del desmontaje)	Incidencia crítica: afectan al normal funcionamiento del servicio/evento/etc.	1ª Intervención: 10 min. en el lugar de la incidencia Tiempo de resolución: 2h desde la notificación de la incidencia	
		Incidencia media: afectan al funcionamiento del edificio, no interfiriendo en evento	1ª Intervención: 15 min. en el lugar de la incidencia Tiempo de resolución: 24h desde la notificación de la incidencia	
	Incidencia leve: no afectan al funcionamiento del servicio	1ª Intervención: 20 min. en el lugar de la incidencia	En caso de no encontrarse en el lugar de la incidencia a los 20 min. de notificación de la misma, se aplicará una penalización del 0,25% de la cuota mensual de eventos en caso que se produzca durante un evento	
		Tiempo de resolución: 48h desde la notificación de la incidencia	A partir de las 48h 1 min de la notificación, en caso de no resolución, se aplicará penalización en bloques de 1 hora, con un 0,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento + 0,5% de la cuota mensual de eventos en caso que se produzca durante un evento	
	Servicio 24h (fuera del horario laboral) y Sin evento	Incidencia crítica: afectan al normal funcionamiento del edificio.	1ª Intervención: 30 min. en el lugar de la incidencia Tiempo de resolución: 2h desde la notificación de la incidencia	En caso de no encontrarse en el lugar de la incidencia a los 30 min. de notificación de la misma, se aplicará una penalización del 1,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento A partir de las 2h 1 min de la notificación, en caso de no resolución, se aplicará penalización en bloques de 1 hora, con un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento
		Incidencia leve: no afectan al funcionamiento del edificio	1ª Intervención: 60 min. en el lugar de la incidencia Tiempo de resolución: 48h desde la notificación de la incidencia	En caso de no encontrarse en el lugar de la incidencia a los 60 min. de notificación de la misma, se aplicará una penalización del 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento A partir de las 48h 1 min de la notificación, en caso de no resolución, se aplicará penalización en bloques de 1 hora, con un 0,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento
Personal 24h	Formación previa a su incorporación de, al menos, 40h laborales	Por cada asistencia de un técnico de 24h que no disponga de la formación mínima exigida conforme lo indicado en el apartado 4.5 del PPT, penalizará un 1% de la cuota mensual de eventos		

NOTA:
día siempre se considera días naturales

9. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.

- La empresa debe cumplir con toda la legislación que le sea de aplicación como consecuencia de su actividad (protección de datos, medioambiente, seguridad industrial, eficiencia energética, legislación socio-laboral y de prevención de riesgos, etc.).
- La empresa debe de cumplir con las “Normas ambientales, de energía y de sostenibilidad de eventos” para personal de IFEMA y empresas colaboradoras.
- La empresa no podrá utilizar productos fitosanitarios (herbicidas, etc.) para el mantenimiento de los jardines y plantas del palacio.
- La empresa deberá utilizar pinturas en base agua.
- La empresa valorará la posibilidad de sustituir productos peligrosos que utilice en las instalaciones de IFEMA por otros de menor peligrosidad.
- La empresa tendrá a disposición las fichas de seguridad de los productos químicos almacenados en las instalaciones de IFEMA.
- La empresa gestionará los residuos peligrosos que genere como resultado de su actividad (pilas, fluorescentes, baterías o acumuladores, aceite usado, neumáticos fuera de uso, filtros usados, envases vacíos, absorbentes contaminados, restos pinturas, etc.) conforme a lo establecido en la ley 22/2011 y RD 180/2015. Para ello:
 - Dispondrá de registro de pequeño productor de residuos peligrosos a nombre de la empresa en el que conste la dirección de IFEMA Palacio Municipal y que incluya todos los residuos peligrosos que genere a consecuencia de su actividad en nuestras instalaciones,
 - Dispondrá de un pequeño almacén de residuos peligrosos identificado y techado, ubicado en zona adecuada, con envases homologados y etiquetados para cada residuo a contener y con cubeto de contención en caso de residuos líquidos,
 - Retirá como mínimo semestralmente los residuos peligrosos almacenados. Los retirará un transportista autorizado y tendrá como destino un gestor autorizado de residuos peligrosos,
 - Enviará a IFEMA al inicio del contrato una copia de los contratos de tratamiento con el/los gestores de residuos peligrosos que contrate, y una copia de la autorización del transportista y gestor contratado por el organismo competente en materia ambiental donde tengan ubicada su sede social (transportista) o la instalación de tratamiento de residuos (gestor).
 - Enviará anualmente a IFEMA copia de las notificaciones previas de traslado y de los documentos de identificación de todas las retiradas realizadas de residuos peligrosos.
- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones limpias. Está prohibido abandonar residuos en las instalaciones, debiendo depositarlos donde corresponda: si es residuo no peligroso (papel-cartón, plástico, madera, orgánico, vidrio, chatarra, tóner) en los contenedores de las instalaciones puestos a tal efecto y donde corresponda, y, si es residuo peligroso (fluorescentes, pilas, baterías, aceite usado, absorbentes contaminados, envases vacíos, restos pinturas, filtros usados, neumáticos usados, etc), en el almacén de residuos peligrosos que ha dispuesto la empresa a tal efecto.
- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones en adecuadas condiciones de seguridad y a disponer de maquinaria (ya sea en alquiler o de su propiedad) que disponga de marcado CE y que esté adecuada al RD 1215/97.
- Priorizará la compra de equipos eficientes energéticamente hablando.

10. ANEXOS.

10.1. Anexo I. Inventario de Instalaciones.

10.2. Anexo II. Gamas de Mantenimiento.

10.3. Anexo III. Planos de Instalaciones.

11. PARTIDAS ECONÓMICAS DEL CONTRATO.

El contrato consta de las partidas económicas siguientes:

Presupuesto anual de mantenimiento.

Presupuesto anual de eventos 110.000€, esta partida es a demanda de IFEMA y no admite baja. Es decir se facturarán las horas efectivas realizadas en eventos a petición de IFEMA.

Presupuesto anual de reparaciones que engloba el mantenimiento correctivo más trabajos polivalentes 100.000€, esta partida es a demanda de IFEMA y no admite baja.

Es decir se facturarán las horas efectivas de atención a eventos y reparaciones realizadas a petición de IFEMA.

Nº DE EXPEDIENTE: 19/157- 2000014774 - 2000014948

LOTE 2 IFEMA.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN DE IFEMA RECINTO FERIAL.

INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	26
2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO OBJETO DEL CONTRATO.....	26
3. ALCANCE DEL SERVICIO.....	26
4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	28
4.1 Mantenimiento Preventivo.....	28
4.2. Operaciones de mantenimiento técnico legal.....	29
4.3. Servicio 24 horas.....	29
5. ESTRUCTURA DE LA GESTIÓN DEL SERVICIO.....	30
5.1. Modelo de Gestión del servicio.....	30
5.1.1. Criterios generales.....	30
5.1.2. Medios personales — Perfiles profesionales.....	30
5.2. Plan de formación y entrenamiento.....	33
5.3. Prevención de Riesgos Laborales.....	33
6. CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	34
6.1. Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO).....	34
6.2. Gestión de la documentación técnica generada.....	34
6.3. Informes.....	35
6.3.1. Informe técnico de mantenimiento de climatización.....	35
6.3.2. Informe Cero.....	35
6.4. Listado de fungibles.....	36
6.5. Listado de máquinas y herramientas.....	36
6.6. Medios de comunicación.....	38
7. ASESORAMIENTO.....	38
8. PENALIDADES.....	39
9. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.....	39
10. ANEXOS.....	40
10.1. Anexo I. Inventario de Instalaciones.....	40



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE CLIMATIZACION DE PABELLONES Y EDIFICIOS DE IFEMA RECINTO FERIAL.

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente Pliego es regular las condiciones que han de regir la contratación de un servicio de mantenimiento preventivo en las instalaciones y equipos de climatización, al objeto de garantizar dicha conservación y obtener un óptimo rendimiento de sus instalaciones.

2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO OBJETO DEL CONTRATO.

El centro objeto de mantenimiento de climatización preventivo es:

Edificio	Superficie Construida Aproximada m²
IFEMA Recinto Ferial	200.000



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.

3. ALCANCE DEL SERVICIO.

El presente contrato comprende, el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos de climatización, objeto del contrato que sea necesario para asegurar el normal funcionamiento de los mismos, conforme a la normativa vigente que le es de aplicación.

Las tareas de mantenimiento preventivo técnico legal se realizarán sin perturbar el normal funcionamiento de la actividad ferial y congresual en las instalaciones de este contrato.

El mantenimiento preventivo 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, a modo enunciativo que no exhaustivo, por lo que cualquier error o diferencia con los equipos e instalaciones reales a mantener, no podrá ser motivo de reclamación alguna por parte del adjudicatario.

El adjudicatario tendrá la obligación de realizar un informe cero o inicial de las instalaciones, en el que identifique el estado de las mismas y los errores o diferencias con los equipos e instalaciones que se enumeran en el Anexo I.

Quedará fuera del alcance del presente contrato los trabajos que se indican a continuación, que serán subcontratados directamente por IFEMA:

- Producción grupos frío en todas las salas de máquinas del recinto (SM1, SM2 y SM3).
- Mantenimiento de las tres ERM de gas del recinto.
- Tratamientos de legionella (productos, revisiones, pruebas de laboratorio, analíticas etc.).
- Revisión de la red de conductos y calidad del aire según tabla 3.3 Rite puntos 38 y 39.

Normativa aplicable

- Real Decreto de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio y el Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos y sus instrucciones Técnicas Complementarias, las prestaciones de mantenimiento programadas se realizarán según lo previsto en la IT3.3 y la IT3.4.
- Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias
- Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero por el que se regulan la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.

El adjudicatario, estará obligado a comunicar a IFEMA cualquier modificación o variación que se produzca en la Normativa y Legislación vigente durante la duración del contrato. Si durante la duración del contrato se produjera un cambio de esta y obligara a la modificación total o parcial de alguna de las instalaciones existentes, este propondrá a IFEMA las modificaciones necesarias para adecuarlo a lo ordenado en la legislación, dentro de los plazos previstos. Los gastos ocasionados por dicho cambio o adecuación serán por cuenta de IFEMA.

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 recogidas en el pliego, entregando los certificados pertinentes al responsable del contrato de IFEMA cuando así lo requiera la normativa legal vigente.

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

4.1 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 de los edificios, minimizando paros imprevistos por averías y permitiendo que los elementos que los integran cumplan su vida útil prevista.

Para el desarrollo de las operaciones de mantenimiento preventivo, el adjudicatario deberá tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- Quedan incluidos dentro del alcance del contrato, los costes de materiales fungibles, herramientas y equipos de medida indicados en el apartado "6.4. Listado de fungibles y herramientas" del presente pliego salvo los enumerados en el siguiente punto.
- Para el desarrollo de las operaciones de Mantenimiento preventivo IFEMA, proveerá al adjudicatario del suministro de determinados consumibles (grasa lítica para engrases, desengrasante para la limpieza de: filtros, climatizadores, baterías, equipos, etc.
- IFEMA suministrará al adjudicatario, todos los filtros de aire necesarios para hacer un cambio anual de estos en las instalaciones objeto de este pliego. El adjudicatario se compromete a recoger, guardar los filtros sustituidos en el mismo embalaje utilizado por los nuevos y depositarlos en el sitio en el que se le entregaron los nuevos.
- La empresa adjudicataria deberá disponer de su propio GMAO en el que tendrá que actualizar diariamente todas las ordenes realizadas de mantenimiento preventivo objeto de este pliego y el registro de todos los correctivos detectados en dichas revisiones. El Adjudicatario facilitará a IFEMA en formato xls y pdf, tanto el registro diario de las órdenes de mantenimiento preventivo como las ordenes que tendrá que generar con los correctivos detectados, detallando toda la información que IFEMA le solicite para poder actualizar el GMAO que actualmente tiene en sus instalaciones SAP PM.
- Será obligación por parte del adjudicatario avisar de manera urgente por teléfono a quien IFEMA designe, cuando lo detectado en las operaciones de mantenimiento en las instalaciones pueda afectar en un muy corto espacio de tiempo a la parada o avería de los equipos revisados objeto de este pliego.
- La empresa adjudicataria tiene la obligación de asegurar la ejecución de los protocolos de mantenimiento con el personal de mantenimiento cualificado (RITE, gases fluorados, etc...). En el caso que el personal de mantenimiento asignado no disponga de la cualificación necesaria, la empresa adjudicataria **tendrá que contar con el apoyo de personal propio o empresas cualificadas y homologadas, para la realización de dichos trabajos, sin que suponga ningún coste para IFEMA.**
- La revisión y actualización del inventario del recinto y los protocolos de mantenimiento, así como de cualquier nueva normativa que sea de aplicación
- El adjudicatario comenzará todas las actividades de Mantenimiento Preventivo, desde el primer día de vigencia del Contrato.

De forma general el mantenimiento preventivo contemplará:

- Los mantenimientos de la normativa técnico-legal antes mencionada y adaptarlo en caso necesario.
- Generar las gamas de mantenimiento para el correspondiente GMAO, para cumplir con el presente pliego de Prescripciones Técnicas y que el adjudicatario tiene la obligación de completar y adaptar a la normativa y requerimientos necesarios, todo esto condicionado a la previa aprobación de IFEMA.

La empresa adjudicataria tendrá que asegurar el cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo programado mensualmente. En caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades del apartado 8.

El adjudicatario adoptará cuantas medidas sean necesarias para que el desarrollo del mantenimiento preventivo afecte lo mínimo posible al funcionamiento habitual de sus instalaciones en función del calendario ferial y congresual, que IFEMA facilitara al adjudicatario. Este se adaptara a las posibles modificaciones y actualizaciones de calendario. Todas las fechas de las revisiones de las instalaciones serán programadas y consensuadas entre IFEMA y el adjudicatario con una antelación de treinta días. Pero ante cualquier variación o imprevisto, IFEMA se reserva el derecho de poder modificar la planificación consensuada de los mantenimiento preventivos, a diario, por las circunstancias anteriormente descritas.

4.2. 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 IFEMA la documentación acreditativa con los certificados o visados oficiales obligatorios.

4.3. Servicio 24 horas.

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 aviso por parte de IFEMA, fuera del horario laboral del equipo de mantenimiento, en caso de incumplimiento del tiempo de respuesta se aplicarán las penalidades del apartado 8.

El personal del servicio 24 horas deberá tener una formación previa de al menos 40 horas laborales, para conocer el recinto y sus instalaciones principales. **Este periodo de formación será por cuenta del adjudicatario.** En el caso de no cumplir con dicha formación, se le aplicarán las penalidades del apartado 8.

El adjudicatario deberá valorar el precio por hora y categoría en las diferentes franjas horarias que no están incluidas en los horarios de los equipos de mantenimiento. Se detallará:

El importe por hora de oficial de 1ª:

- Lunes a viernes: Desde 17:30 hasta 22 h. Nocturno: 22 h a 8:30 h.
- Sábados, Domingos y Festivos: De 8 a 22 h. Nocturno: 22 h a 8 h.

El importe por hora de oficial de 3ª:

- Lunes a viernes: Desde 17:30 hasta 22 h. Nocturno: 22 h a 8:30 h.
- Sábados, Domingos y Festivos: De 8 a 22 h. Nocturno: 22 h a 8 h.

5. ESTRUCTURA DE LA GESTIÓN DEL SERVICIO.

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.

5.1. Modelo de Gestión del servicio.

5.1.1. Criterios generales.

En la realización de los trabajos previstos dentro del mantenimiento preventivo de climatización objeto del contrato, se contará con profesionales del sector comprendido, 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.

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.

La falsedad en el nivel de preparación y conocimientos del equipo propuesto por la Empresa Adjudicataria, deducida de los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, puede implicar penalizaciones o incluso provocar la resolución del contrato.

Se admitirán cambios puntuales justificados en los equipos, previa aceptación expresa por la Dirección Técnica de IFEMA, con preaviso de 15 días, y sólo si se sustituye por otro perfil equivalente cumpliendo las especificaciones ofertadas por el adjudicatario en el PPT. Será necesario un periodo de formación por parte del adjudicatario de 40h laborables, siendo este **periodo de formación por cuenta del adjudicatario.**

5.1.2. Medios personales — Perfiles profesionales.

A continuación se describe el personal, experiencia, formación y cualificación, mínima necesaria para la ejecución del servicio:

5.1.2.1. Jefe(a) del servicio.

La Empresa Adjudicataria, durante el periodo de vigencia del contrato, designará un Jefe(a) de servicio responsable máximo de la empresa, que formará parte al mismo tiempo del personal técnico titulado adscrito al servicio. Dicho Jefe(a) de servicio ejercerá todas las funciones de control, supervisión y gestión técnica de los recursos propios.

Este representante tendrá como mínimo titulación de Ingeniero Técnico Industrial, con experiencia demostrable de al menos 15 años en dirección de contratos de características similares, en seguimiento y control de trabajos de mantenimiento de edificios e instalaciones, con amplios conocimientos técnicos en instalaciones, capacidad de liderazgo y gestión de responsabilidades. Será presentado el currículum al iniciarse el servicio, por la empresa adjudicataria.

Entre sus funciones se encuentran:

- Participación en todas las reuniones a las que le convoque IFEMA
- Disposición de poder de decisión suficiente para adquirir los compromisos necesarios delante de IFEMA, en cuanto a alcance y plazos.
- 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. 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.
- Asesoramiento a IFEMA, referente a nuevas inversiones sobre la normativa vigente en instalaciones y en materia de eficiencia energética en las instalaciones de climatización.
- 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 del recinto que forma parte del contrato y seguimiento del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo.
- Gestión del plan anual de formación y entrenamiento del personal asignado al contrato.
- Otros.

Se podrá requerir su presencia por los responsables de IFEMA en cualquier momento. Habrá como mínimo una reunión trimestral para la supervisión del servicio.

5.1.2.2. Responsable del servicio.

Se contará con un(a) responsable del servicio que dependerá directamente del Jefe(a) del Servicio, del que recibirá instrucciones y al que reportará los resultados de su actividad y la de sus equipos, manteniéndole informado de cualquier incidencia o anomalía que se produzca.

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 como mínimo la titulación académica de Ingeniero Técnico Industrial con experiencia demostrable de al menos 8 años en dirección de contratos de características similares, deberá tener una actitud pro activa volcada a la mejora continua de la instalación.

Entre sus funciones se encuentran:

- Explotación y coordinación del sistema GMAO, actualizando su contenido en función de la dinámica de las instalaciones a mantener.
- 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 de climatización de IFEMA Recinto Ferial.

- Apoyo técnico y logístico en las actuaciones de mantenimiento preventivo, así como elaboración de los informes correspondientes.
- 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
- 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 IFEMA.
- Coordinación de la realización de actividades de mantenimiento preventivo, con la programación de eventos de IFEMA.
- Seguimiento y control del cumplimiento de las condiciones de seguridad establecidas por la ley de riesgos laborales.
- Otros.

El responsable del servicio estará localizable 24/365 y a disposición de la Dirección Técnica de IFEMA, siendo obligatoria su presencia cuando IFEMA así lo requiera, en el caso de incumplimiento se la aplicará la penalidad indicada en el Apartado 8. Habrá como mínimo una reunión mensual para la supervisión del servicio.

5.1.2.5. Oficiales de Mantenimiento.

Desarrollarán las operaciones previstas en las gamas de mantenimiento preventivo.

Dependerán directamente del Responsable 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.

El adjudicatario deberá disponer de oficiales cualificados para el ejercicio de su actividad, siendo el equipo mínimo el siguiente:

- 2 Oficiales de 1ª con **carnet profesional en instalaciones térmicas en Edificios (RITE)**, con una experiencia mínima de 8 años.
- 2 Oficiales de 3ª, con una experiencia mínima de 3 años en mantenimiento RITE.

Todos los Oficiales de mantenimiento tendrán que estar cualificados para trabajos eléctricos en Baja Tensión. La empresa adjudicataria tiene la obligación de asegurar la ejecución de los protocolos de mantenimiento con el personal de mantenimiento cualificado (RITE, gases fluorados, etc...). En el caso que el personal de mantenimiento asignado no disponga de la cualificación necesaria (operador de calderas, gases fluorados, etc...) la empresa adjudicataria **tendrá que contar con el apoyo de personal propio o empresas cualificadas y homologadas, para la realización de dichos trabajos, sin que suponga ningún coste para IFEMA.**

Prestarán servicio durante la jornada laboral normal de lunes a viernes en horario de 8:30 a 17:30 horas, pudiendo verse modificado a petición de IFEMA dentro del rango de 8 a 22 horas.

No se incluye la sustitución de vacaciones, siendo obligatoria al menos un equipo formado por un Oficial de 1ª y un Oficial de 2ª o 3ª, de forma que no puedan irse de vacaciones los dos equipos, ni los dos oficiales de 1ª al mismo tiempo.

La empresa adjudicataria deberá asegurar este servicio durante la vigencia del contrato, lo que incluye la sustitución de bajas, etc.

Los oficiales de mantenimiento que sustituyan las bajas, etc., serán de un perfil equivalente al técnico que sustituyen, cumpliendo las especificaciones ofertadas por el adjudicatario en el PPT. Para bajas superiores a 48 horas desde la primera hora de ausencia, será necesario un periodo de formación de 40h laborables previa a su incorporación, siendo este **periodo de formación por cuenta del adjudicatario**.

5.2. 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.

IFEMA 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.

5.3. Prevención de Riesgos Laborales.

La Empresa Adjudicataria asume la coordinación en materia de Seguridad y Salud y todas las responsabilidades inherentes contempladas en la "Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo".

La empresa adjudicataria tiene la obligación de adoptar 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, 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.

La empresa adjudicataria deberá acreditar el cumplimiento de estos extremos mediante la presentación durante los primeros treinta días (30) desde el inicio del contrato, de:

- Apertura del centro de trabajo.
- La evaluación de riesgos del centro de trabajo y planificación de la actividad preventiva.
- Plan de formación a desarrollar durante la vigencia del contrato.
- Justificante de entrega de EPIS a los trabajadores.
- Formación e información de los trabajadores.
- **Certificados de trabajadores cualificados (técnicos de mantenimiento de climatización).**
- **Formación que acredite la figura del recurso preventivo, al menos los oficiales de 1ª.**
- **Formaciones específicas de PRL en riesgos eléctricos, trabajos en altura, etc. en función de las actividades a desarrollar por cada técnico para el cumplimiento del pliego.**

Es condición especial de ejecución que la empresa adjudicataria designe una persona de contacto, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles así como para detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito.

Con el fin de dar cumplimiento a esta condición especial de ejecución la empresa adjudicataria, al inicio de la ejecución del contrato deberá comunicar a la persona responsable del contrato la persona de contacto designada. La empresa adjudicataria deberá aportar con sus informes mensuales de actividad un informe detallado sobre las actuaciones realizadas por aquella, con determinación de su contenido y alcance.

6. CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.

6.1. Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO).

La empresa adjudicataria gestionará el mantenimiento mediante un sistema de Gestión del Mantenimiento Asistido por ordenador (GMAO), que deberá disponer entre sus recursos.

La estructura de dicho GMAO en cuando a las instalaciones, gamas, equipos, etc. Serán obligatoriamente replicados con las que IFEMA le facilite al adjudicatario, de su propio (GMAO SAP PM), para ejecutar correctamente el servicio de mantenimiento 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. Todo esto debe ser aprobado previamente al funcionamiento, por IFEMA.

La Empresa adjudicataria realizará la generación de los trabajos, la planificación de los mismos, su seguimiento junto con IFEMA. Una vez realizados los mismos, se encargará de registrar el mantenimiento realizado según el modelo de orden de trabajo extraído de su GMAO, facilitando una copia a la persona designada por IFEMA en formato xls y pdf, de todos los trabajos ejecutados diariamente, detallando la información que IFEMA le solicite.

En resumen, se encargará de la gestión y de la alimentación de todas las partes del GMAO propio de la empresa adjudicataria, que deberá encontrarse actualizado diariamente.

Durante los primeros 60 días de contrato, la Empresa Adjudicataria presentará y consensuará con IFEMA la revisión y validación del árbol, inventario, equipos características, periodicidades, órdenes de trabajo/gamas, etc., debiéndolo mantener totalmente actualizado según los cambios que se produzcan en las instalaciones a mantener y en las especificaciones de la normativa vigente.

6.2. Gestión de la documentación técnica generada.

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.
- Materiales utilizados.
- Recursos empleados.
- Tiempos detallados de mantenimiento en los equipos y sus ubicaciones.

- Breve informe de las incidencias acontecidas: en caso de incidencia crítica, se adjuntará a la OT un informe, detallando lo ocurrido, el tiempo empleado, las actuaciones tomadas, afectaciones a la instalación, etc.
- 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 IFEMA o de sus representantes en el momento en que estos lo soliciten.

6.3. Informes.

La Propiedad 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.

6.3.1. Informe técnico de mantenimiento de climatización.

IFEMA 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. En caso de retraso en la entrega del informe, se le aplicarán las penalidades del apartado 8.

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

- Estado de situación del mantenimiento programado.
- Histórico de correctivos y/o anomalías detectadas.
- Relación de horas de mantenimiento detallando técnicos y equipos, etc.
- Justificación de los trabajos no realizados.
- Planning de las operaciones de mantenimiento para el siguiente mes.
- Resumen energético con las mediciones de consumo realizadas.
- Acciones Formativas realizadas. según punto 5.2 del presente pliego.
- Actuaciones realizadas PRL según punto 5.3 del presente pliego.
- Propuesta de mejoras.
- Balance y necesidades del material fungible que facilitara IFEMA.
- Otros.

Durante los primeros 30 días de contrato el adjudicatario deberá de entregar un modelo de informe que IFEMA tendrá que validar.

6.3.2. Informe Cero.

A los sesenta (60) días del inicio del Contrato, el adjudicatario entregará un informe cero/inicial del estado en que se reciben todos los equipos e instalaciones objeto de este contrato, sin coste para IFEMA, incluyendo como mínimo la siguiente información:

- Estado actual de las instalaciones.
- Equipos que necesitan ser sustituidos.
- Equipos en estado deficiente, aunque se encuentren en funcionamiento.
- Averías existentes.
- Defectos de las instalaciones.
- Presupuesto de mejoras e inversiones.
- Actualización del inventario.
- Adecuación del inventario y las gamas de mantenimiento del sistema GMAO consensuado con la propiedad de IFEMA).
- Actualización del plan de mantenimiento preventivo
- Previsión/calendario de las operaciones de mantenimiento técnico legal.
- Etc.

En caso de retraso en la entrega del Informe Inicial, se aplicarán las penalidades indicadas en el apartado 8.

Dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega del Informe del estado de las instalaciones, tras analizar el informe, IFEMA generará el contra-informe correspondiente. Finalmente, se emitirá un documento que tendrá la consideración de definitivo, y que contará con el visto bueno expreso de las partes.

6.4. Listado de fungibles.

La Empresa Adjudicataria se responsabilizará de la adquisición y el suministro de los pequeños materiales fungibles necesarios para cumplir con las especificaciones del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

A continuación se define un conjunto fungibles que se consideran necesarios para una correcta y fiable ejecución del mantenimiento y funcionamiento del recinto. Este listado corresponde a un listado enunciativo y no exhaustivo:

- Bridas de poliamida.
- Cinta aislante varios colores.
- Pequeña tornillería (tornillos, clavos, pernos, tacos, remaches, arandelas, etc.).
- Trapos de limpieza y disolvente universal.
- Papel
- Cinta adhesiva aluminio.
- Cinta adhesiva espuma elastomérica.
- Cinta americana.
- Cola impacto, cola epoxi, cola de armaflex.
- Siliconas.
- Teflón.
- Rollo de alambre galvanizado.
- Rollo de plástico transparente para protección.
- Otros.

La Empresa Adjudicataria debe completar este listado con aquellos fungibles y herramientas no especificados y que se consideren necesarios para garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta y de disponibilidad del presente 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 herramientas necesarios para atender las necesidades del mantenimiento de climatización del recinto, debe ir a cargo de la Empresa adjudicataria, excepto los fungibles suministrados por IFEMA ya mencionados en el punto 4.1.

La empresa estará obligada a solicitar por escrito con un mínimo de tres meses, los fungibles a suministrar por IFEMA.

6.5. 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, etc. y todo aquello que sea necesario para realizar las tareas de mantenimiento, así como cualquier medio auxiliar necesario para la prestación del servicio objeto del presente Pliego.

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

Equipamiento General:

- Ropa de trabajo, botas, guantes, gafas, etc y en general todos los EPI's correspondientes.
- Linternas de alta potencia y baterías recargables.
- 2 Unidades Escaleras de 2 metros.
- Caja de herramientas para Operario.

Equipamiento Específico:

- Furgoneta eléctrica. (IFEMA facilitara toma de recarga).
- 2 Engrasadoras.
- 2 Máquinas hidrolimpiadoras industriales, tipo Karcher.
- Termohidrometro digital para lectura temperaturas.
- Destornillador busca-polos.
- Destornillador de lamas, plano y estrella de varias medidas.
- Polímetro.
- Pinza amperimétrica.
- Tijeras y navaja electricista.
- Flexómetro de 5m.
- Pelacables.
- Martillo de nylon y de bola.
- Alicates de corte, universales y de punta fina.
- 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 llaves hallen de varias medidas.
- Juego de calibres.
- Nivel.
- Arco de sierra Palmera.
- Taladradora y juegos brocas (hormigón, madera y metal).
- Radial.
- Lijadora.

IFEMA podrá solicitar puntualmente los siguientes equipos de medida y control:

- Anemómetro de pala electromecánico.
- Maleta analizadora de humos calderas.
- Termómetro eléctrico digital para lectura de fluidos canalizados.
- Termómetro laser.
- Medidor R.p.m.
- Sonómetro.
- Busca fugas de gas.
- Bomba de vacío.
- Juego de puentes manométricos.
- Bascula y recuperador de gas refrigerante.
- Medidor de tierras.
- Medidor de aislamientos.

- Tenazas de detección de corrientes de fugas.
- Analizador de vibraciones no intrusivo.
- Comprobador de alineación de ejes.
- Medidor de válvulas T&A.

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 adjudicataria.

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 un listado con estos y otros equipos y herramientas a aportar por dicha empresa para el correcto cumplimiento del Plan de Mantenimiento.

6.6. Medios 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 IFEMA.

En este sentido, cada técnico debe disponer de teléfono móvil compatible con las infraestructuras IFEMA Recinto Ferial.

7. ASESORAMIENTO

Se incluye en el contrato el asesoramiento técnico a IFEMA 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.
- Análisis y previsión de costes de reposición de instalaciones y cuadros de amortización.
- Prestación de apoyo técnico y presencial en aquellas inspecciones, auditorías medioambientales y auditorías técnicas que se realicen en el recinto objeto del contrato.
- Cualesquiera otras tareas de gestión técnica necesarias para el adecuado mantenimiento de climatización de las instalaciones.

8. PENALIDADES

SLA DE MANTENIMIENTO		PENALIZACIÓN	
TIPO DE SERVICIO	TIEMPO DE RESPUESTA		
Informe Cero	A los 60 días del inicio del Contrato, el adjudicatario entregará un Informe cero / inicial que incluirá todo lo que indica el apartado "6.3.2. Informe Cero del estado de las instalaciones. Inventario" del PPT	Por cada día natural de retraso en la entrega del Informe Cero / Inicial, se descontará un 0,5% de la cuota anual del contrato de mantenimiento.	
Informe técnico mensual	Se entregará un informe técnico de mantenimiento mensual, dentro de los 10 primeros días naturales del mes siguiente (Apdo. "6.3.1. Informe técnico de mantenimiento" del PPT)	Cada día natural de retraso en la entrega del informe mensual técnico de mantenimiento, se penalizará con un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento.	
Cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (MP) mensual programado (Sistema GMAO)	$MP = \frac{OTs\ preventivo\ mensuales\ planificadas\ y\ realizadas}{OTs\ preventivo\ mensuales\ planificadas}$	Si $90\% \leq MP \leq 100\%$: 0% penalización. Si $80\% \leq MP < 90\%$: 0,5% penalización de la cuota mensual del contrato de mantenimiento por día natural a partir del último día del mes. Si $MP < 80\%$: 1% penalización de la cuota mensual del contrato de mantenimiento por día natural a partir del último día del mes.	
Servicio 24h (fuera del horario laboral)	Incidencia crítica: afectan al normal funcionamiento del edificio.	1ª intervención: 30 min. en el lugar de la incidencia	En caso de no encontrarse en el lugar de la incidencia a los 30 min. de notificación de la misma, se aplicará una penalización del 1,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento.
		Tiempo de resolución: 2h desde la notificación de la incidencia	A partir de las 2h 1 min de la notificación, en caso de no resolución, se aplicará penalización en bloques de 1 hora, con un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento.
	Incidencia leve: no afectan al funcionamiento del edificio	1ª intervención: 60 min. en el lugar de la incidencia	En caso de no encontrarse en el lugar de la incidencia a los 60 min. de notificación de la misma, se aplicará una penalización del 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento.
		Tiempo de resolución: 48h desde la notificación de la incidencia	A partir de las 48h 1 min de la notificación, en caso de no resolución, se aplicará penalización en bloques de 1 hora, con un 0,5% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento.
Personal 24h	Formación previa a su incorporación de, al menos, 40h laborales	Por cada asistencia de un técnico de 24h que no disponga de la formación mínima exigida conforme lo indicado en el apartado 4.5 del PPT, penalizará un 1% de la cuota mensual del contrato de mantenimiento.	

9. ASPECTOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES.

- La empresa debe cumplir con toda la legislación que le sea de aplicación como consecuencia de su actividad (protección de datos, medioambiente, seguridad industrial, eficiencia energética, legislación socio-laboral y de prevención de riesgos, etc.).
- La empresa debe de cumplir con las "Normas ambientales, de energía y de sostenibilidad de eventos" para personal de IFEMA y empresas colaboradoras.
- La empresa valorará la posibilidad de sustituir productos peligrosos que utilice en las instalaciones de IFEMA por otros de menor peligrosidad.
- La empresa tendrá a disposición las fichas de seguridad de los productos químicos almacenados en las instalaciones de IFEMA.
- La empresa gestionará los residuos peligrosos que genere como resultado de su actividad (envases vacíos, absorbentes contaminados, etc.) conforme a lo establecido en la ley 22/2011 y RD 180/2015. Para ello:
 - Dispondrá de registro de pequeño productor de residuos peligrosos a nombre de la empresa en el que conste la dirección del recinto ferial IFEMA y que incluya todos los residuos peligrosos que genere a consecuencia de su actividad en nuestras instalaciones,
 - En caso necesario el adjudicatario enviará anualmente a IFEMA copia de las notificaciones previas de traslado y de los documentos de identificación de todas las retiradas realizadas de residuos peligrosos.

- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones limpias. Está prohibido abandonar residuos en las instalaciones, debiendo depositarlos donde corresponda: si es residuo no peligroso (papel-cartón, plástico, madera, orgánico, vidrio, chatarra, tóner) en los contenedores de las instalaciones puestos a tal efecto y donde corresponda, y, si es residuo peligroso (aceite usado, absorbentes contaminados, envases vacíos, etc), en el almacén de residuos peligrosos que ha dispuesto la empresa a tal efecto.
- La empresa deberá comprometerse a dejar las instalaciones que les ceda IFEMA para uso del personal en adecuadas condiciones de limpieza y seguridad.

10. ANEXOS.

10.1. Anexo I. Inventario de Instalaciones.